



# المعرفة

٢٠٦

السنة الرابعة ٦/ ٣/ ١٩٧٥  
تصدر كل خميس  
ع. ٢٠٠



٥



# المعرفة

اللجنة العلمية الاستشارية للمعرفة :

اللجنة الفنية :

الدكتور محمد فتواد إبراهيم	رئيس	شفيع ذهني
الدكتور بطرس بطرس غالي	عضو	حنوسون أبلان
الدكتور حسين فوزي	عضو	محمد ركاب
الدكتورة سعاد ماهر	عضو	محمود مسعود
الدكتور محمد جمال الدين الفندي	عضو	سكرتير التحرير : السيرة / عصمت محمد أحمد

## يوميّات المعرفة

ي

يونيو ١٩٧١

مايو ١٩٧١

- ٣ : تعيين هونيكر زعيمًا للحزب الشيوعي الألماني في ألمانيا الديمقراطية ، بعد استقالة أولبريخت .
- ٧-٣ : انعقاد مؤتمر لوزراء الصناعة الأفريقيين في أديس أبابا .
- ٤ : تشكيل حكومة يمنية جديدة برئاسة أحمد محمد نعمان .
- ٢٠-٤ : انعقاد الدورة ٢٤ للمؤتمر العام لمنظمة الصحة العالمية في جنيف .
- ٧ : استنكار منظمة الأوبك ، لمحاولة شركات البترول الفرنسية ، فرض حصار على بيع خام البترول الجزائري .
- ٧ : عودة العلاقات بين اليونان وألبانيا ، بعد انقطاع دام ٣٢ عاماً .
- ٧ : اعتراف جمهورية سان مارينو بالصين الشعبية ، وتبادل العلاقات القنصلية بينهما .
- ٩ : إطلاق المركبة الفضائية الأمريكية « مارينر ٨ » إلى المريخ ، وإصابتها بعطب ، وسقطتها في المحيط الأطلسي ، ثم إطلاق « مارينر ٩ » في ٣٠ مايو ١٩٧١ ، واتخاذها مداراً حول المريخ في منتصف نوفمبر ١٩٧١ .
- ١٢ : تأميم مناجم النحاس في شيلي .
- ١٣ : قيام الحكومة الهندية بتولي إدارة شركات التأمين الوطنية والأجنبية (١٠٨) شركات .
- ١٥ : قيام الرئيس أنور السادات بحركة التصحيح ، لاستبعاد مراكز القوى وتشكيل دولة المؤسسات .
- ٨ : إعلان وزراء خارجية السوق الأوروبية المشتركة ، تأييدهم لقرار مجلس الأمن الصادر في ٢٢ نوفمبر ١٩٦٧ ، والذي يقضي بانسحاب القوات الإسرائيلية أساساً لحل الأزمة .
- ١٨ : إطلاق المركبة الفضائية السوفيتية مارس ٢ إلى المريخ ، واتخاذها مداراً حول المريخ في ٣٠ نوفمبر ١٩٧١ ، بعلا إطلاقها كبسولة إلى سطح المريخ ، تحمل علم الإتحاد السوفيتي وشعاره الرسمي .
- ٢٠ : استقالة جومولكا من عضوية مجلس الدولة البولندي .
- ٢١ : تبادل العلاقات الدبلوماسية بين ليبيا وشيلي .
- ٢٢ : تبادل العلاقات الدبلوماسية بين يوغوسلافيا وفيتنام الجنوبية ، على مستوى السفراء .
- ٢٣ : اختطاف القنصل الإسرائيلي في تركيا ، بتدبير من منظمة جيش التحرير الشعبي التركي ، للضغط على الحكومة التركية للإفراج عن المعتقلين السياسيين .
- ٢٧-٢٤ : انعقاد مؤتمر الدولة الاشتراكية في هلسنكي ، بحضور ممثل أربعين دولة .
- ٢٨-٢٤ : انعقاد المؤتمر الرابع للحزب الشيوعي التشيكي .
- ٢٦ : تبادل العلاقات الدبلوماسية بين تشاد والصين الشعبية .
- ٢٧ : توقيع معاهدة صداقة وتعاون بين مصر والإتحاد السوفيتي لمدة ١٥ سنة ، قابلة للتجديد .
- ٢٨ : إطلاق المركبة الفضائية السوفيتية مارس ٣ واتخاذها مداراً حول المريخ .

- ٢ : توقيع اتفاقية التعاون العلمي والتكنولوجي ، في مجال الطاقة الذرية بين مصر وإيطاليا .
- ٤-٢ : اجتماع وزراء الخارجية والدفاع ، لدول منظمة حلف شمال الأطلسي في لشبونة ، لمبحث الجوانب العسكرية والدبلوماسية في العلاقات بين العالم الحر والعالم الشيوعي .
- ٢٣-٢ : انعقاد الدورة ٥٦ للمؤتمر العام لمنظمة العمل الدولية في جنيف .
- ٧ : استئناف العلاقات بين تانزانيا ونيجيريا ، بعد قطيعة دامت ثلاث سنوات ، بسبب اعتراف الأولى عام ١٩٦٨ بحكومة الانفصال في بياقرا .
- ٣٠-٦ : إطلاق سفينة الفضاء السوفيتية سويوز ١١ وبها ثلاثة من الرواد هم : قائد الرحلة الليفتنانت كولونيل جورجي دوبروفولسكي ، والمهندس الجوي فلاديسلاف فولكوف ، ومهندس الأبحاث فيكتور تسييف .
- ٧-١٨ : والتحام السفينة بالمحطة المدارية ساليوت التي أطلقت من قبل ، مكونة ما يسمى بأول منزل فضائي في التاريخ . ورغم نجاح التجربة ، إلا أن الرحلة انتهت بمقتل الرواد الثلاثة عند عودتهم للأرض .
- ٩ : انعقاد الدورة السنوية لمجلس هيئة الأغذية والزراعة في روما .
- ٩ : إعلان الأحكام العرفية في شيلي ، في أعقاب اغتيال نائب رئيس الجمهورية السابق .
- ١٠ : رفع الحظر الأمريكي على التجارة مع الصين الشعبية ، وتصدير المواد غير الاستراتيجية إلى هذه الأخيرة .
- ١٤-١٠ : انعقاد المجلس الوزاري لمنظمة الوحدة الأفريقية بأديس أبابا ، ورفض المجلس المنحة الإسرائيلية للمنظمة ، وقدرها ٢٨٠٥ دولارات .
- ١١ : صدور قرار بإنشاء الإتحاد الاشتراكي العربي كتنظيم سياسي شعبي في ليبيا .
- ١١ : إعلان ليبيا الاعتراف الدبلوماسي الكامل بالصين الشعبية .
- ١٢ : انعقاد مؤتمر النفط العالمي في موسكو ، بحضور وفود سبعين دولة من آسيا ، وأفريقيا ، وأمريكا اللاتينية .
- ١٢ : إعادة انتخاب دون دوك تانج رئيسا لجمهورية فيتنام الديمقراطية ، وفام فان دونج رئيسا للوزراء ، والجنرال جيباب وزيرا للدفاع .
- ١٤-١٢ : فوز حزب العمال ( حزب دوم منتوف ) في الانتخابات ، بأغلبية صوت واحد على الحزب الوطني ، الذي كان يشكل الحكومة المستقيلة . ( ظل حزب العمال في المعارضة ٩ سنوات متصلة ) .
- ٢٠-١٥ : انعقاد المؤتمر الثامن للحزب الاشتراكي الموحد لألمانيا الديمقراطية ، وإعادة انتخاب فالتر أولبريخت رئيسا للحزب ، كما أعيد انتخاب فيلي شتوف رئيسا للوزراء .
- ١٩-١٦ : انعقاد حلقة دراسية عن التفرقة العنصرية في ياوندي ، لدراسة وسائل مكافحة التفرقة العنصرية ، ضمن نشاط الأمم المتحدة في السنة الدولية لمكافحة التفرقة العنصرية .
- ١٧ : توقيع المعاهدة اليابانية الأمريكية ، بشأن عودة جزيرة أوكيناوا لليابان ، بعد احتلال أمريكي للجزيرة دام ٢٧ عاماً .
- ٢٢-٢١ : انعقاد مؤتمر القمة الثامن لمنظمة الوحدة الأفريقية في أديس أبابا ، ورفض المؤتمر فكرة الحوار مع جنوب أفريقيا ، وتم تشكيل لجنة العشرة من ملوك



# هنري الثاني وتوماس بيكيت



نفذت القتل المريعة . قتل بيكيت على درج المذبح في كاتدرائية كنتربري ؛ على يد أربعة فرسان . قلما تسبب أى عمل في مثل هذا الفرع

معا ، ويخرجان للصيد ، ويمزحان سويا . وكان نفس الأمر يعتل في ذهنيهما دائما : زيادة سلطان الملك ، وقانونه ، وساحات قضائه . ولقد نجحا في ذلك إلى حد بعيد ، لكن عقبة كثودا واحدة كانت تقف في سبيل نشر قانون الملك في شتى أنحاء البلاد ، تلك هي الكنيسة .

## ساحات القضاء الكنسية

تمتعت ساحات القضاء الكنسية بامتيازات واسعة ، أهمها حقها الشرعي في محاكمة رجال الكنيسة المتهمين بأية جريمة . وقد لا يبدو هذا الأمر خاليا من المنطق ، لكن رجال الكنيسة لا يضمنون القساوسة فحسب ، ولكن أيا من كان له ارتباط ما بالكنيسة — حاملي الصوالمح أمام الأساقفة ، وقارعي الأجراس ، وحفاري اللحد ، وكناسي الكنيسة . كما أن الأحكام الخفيفة التي تصدرها محاكم الكنيسة — كما كان معلوما — أخف بكثير من تلك التي كانت تصدرها ساحات القضاء الملكية . وكثيرا ما كانت الجرائم الرهيبة تمضي دون عقاب ، لأن المجرم استطاع أن يدفع أمام المحكمة ، بوجود ارتباط ما بينه وبين الكنيسة .

عقد هنري العزم على تغيير ذلك ، وأصر على وجوب تسليم المرء لساحة القضاء الملكية ، لتوقيع العقوبة إذا ما أذاته ساحة قضاء كنيسة . كان يعلم أن صراعا مريرا سوف ينشب حول ذلك ، لكن كانت لديه خطة مستقرة في ذهنه ، فإن أسقف كنتربري قد قضى نجبه توا ؛ فلماذا لا يعين صديقه الحميم بيكيت مكانه ؟ سيكون في مقدورهما آنذاك ، أن يعملوا معا للتقليل من سلطان البارونات . وبدا ذلك كله سهلا ميسورا ، إلا أن صدعا قاتلا أصاب الخطة ، فقد أساءت فهم شخصية بيكيت . واليوم يبدو بعيدا عن التصديق ، أن يقع هنري في مثل هذا الخطأ ، وهو الذي يعرف بيكيت حق المعرفة . فبيكيت رجل يسرى في نفسه عجب وخيلاء عظيم ، ولسوف يملأ أى منصب يحتله بأقصى قدراته . وهكذا تولى منصب مستشار الملك وخادمه ، واحدا من أعظم الوزراء حازهم أحد الملوك على الإطلاق . أما إذا ما كان عليه أن يصبح على رأس الكنيسة الإنجليزية ، فلسوف يكرس نفسه كلية لتلك الكنيسة ،

عندما اعتلى هنري الثاني عشر إنجلترا في عام ١١٥٤ ، كانت البلاد قد أنهت لتوها حربا أهلية ، دامت سنين عدة ، وقد سادها عدد من السادة البارونات الأنانيين المتشبثين بمراكزهم . كاد العدل أن يخفى من البلاد ، وكانت مآسى الشعب عظيمة . بيد أن الحظ العظيم واثق إنجلترا في ملكها الجديد ، الذي عقد العزم على أن يأخذ بزمام السلطة ، بنفس القدر الذي أخذها به جده ، هنري الأول . لقد كان الرجل المناسب تماما ليعيد النظام للبلاد . لم تكن له إرادة من الفولاذ فحسب ، وإنما كان يراقب تنفيذ الأوامر التي يصدرها ، إذ أن الطاقة التي يملكها كانت ضخمة ، ففي مقدوره أن يواصل العمل زمنا طويلا ، بعد أن يتهاك الآخرون من التعب المضني . كان واجبه الأول نشر السلام ، وصدرت الأوامر للبارونات ، للتخلص من الجنود الأجانب ، الذين جلبوهم داخل البلاد ، وتقويض وهدم القلاع التي بنوها بطريقة غير قانونية .

## العدل

ثم حول هنري اهتمامه نحو إقامة العدل . لم يكن يسود أنحاء البلاد قانون واحد في تلك الأيام ، كما هو الشأن اليوم ؛ بل كان لكل بارون ساحة قضائه الخاصة ، كما كان لديه مجموع قوانينه . ولا ريب أن الملك كانت له ساحات قضائه كذلك ، لكنها كانت تحاكم أولئك الذين ارتكبوا من الجرائم ، ما يمس أرض الملك وحدها ، أو طرقه العامة ، أو أولئك الذين يرتكبون الجرائم في حضور الملك . لقد أصر هنري على ألا بد من أن تكون لقضائه السلطات الأعظم ، وهنا قام نضال مرير ، لكنه كان الظافر في خاتمة المطاف ، بفضل المعونة القيمة التي تلقاها من مستشاره ورئيس وزرائه توماس بيكيت Thomas Becket .

## توماس بيكيت

كان بيكيت ابنا لواحد من تجار لندن الأثرياء . تلقى قدرا طيبا من التعليم ، ثم التحق بخدمة رئيس أساقفة كنتربري ، وسرعان ما جذب بيكيت انتباه هنري الثاني ، الذي عينه رئيسا لوزرائه . وأصبح الرجلان صديقين حميمين . كانا يعملان



من عقوبة على الأساقفة ، إذ أوقع عليهم عقوبة الحرمان الكنسي ، بل وطردهم من الكنيسة ، كان هنري آنذاك في فرنسا ، وعندما سمع بالأمر ، تملكه غضب عظيم ، وصاح متفوها بكلمات كان عليه أن يندم على نطقها بقية حياته : « يا لهم من قطع من البلاء والجناء ، ربيته في بيتي ، وإلا لثأر لي أحدهم من هذا القسيس المتمرد » .

### فعلة سنكراء

لم يطق أربعة من فرسان هنري ذلك التأنيب الساخر ، فغادروا فرنسا في الحال إلى إنجلترا ، وقصدوا كينتربري رأسا . وهناك ، في التاسع والعشرين من ديسمبر ١١٧٠ ، وجدوا رئيس الأساقفة في كاتدرائية ، على وشك إقامة صلاة المساء . كانت البداية أن حاولوا دفع ببيكيت صوب ذوابة السيف ، حتى يلغى الحرمان الكنسي الذي وقع على الأساقفة . لكن ببيكيت آنذاك ، كان قد وهب أعظم ضروب الشجاعة ، فلربما كان قد تقبل منذ أمد بعيد فكرة أن يغدو ذات يوم شهيدا . لم يداخله الخوف أبدا ، وعندما رفض صنع ما طالبه به الفرسان ، قتلوه على درجات المذبح . وعندما عرفت أنباء تلك الفعلة الشنعاء ، اجتاحت موجة من الرعب شتى أنحاء أوروبا . ووصلت الفضيحة أسماع الشعب ، بأن كبير أساقفة قتل في كاتدرائيته . أما هنري نفسه ، وإن كان قد أشقى غليله ، إلا أنه ارتاع من الأخبار ، وأدرك في الحال أن موقفه غدا عسيرا . ومن ثم أوفد رسلا ومندوبين للبابا ليجلو موقفه ، كما قام برحلة إلى أيرلند ، حتى يتجنب أية فكرة شعبية غير مستحبة له في وطنه . وأخيرا قابل الموفدين البابويين الرسميين عام ١١٧٢ وقد أحل من تبعة الجريمة . وأمضى في كينتربري ليلة بكاملها في الصلاة والسجود على قبر ببيكيت .

لم يذهب موت ببيكيت عبثا ، فالكنيسة قوية كما كانت دائما ، واضطر هنري للسماح بالدعاوى بأن ترسل من ساحات القضاء المسيحية الإنجليزية إلى روما ، التي كانت روابطها أوضح مع البابوية ، عما كانت عليه من قبل .

ارتعب هنري لمسئوليته عن مقتل ببيكيت . لقد ظل يصلي طول الليل ، طالبا الغفران فوق قبره ، بل إنه أمر الرهبان أن يجلدوه ، بالرغم من أن الجلد كان هينا



كبير الأساقفة العظيم ، توماس ببيكيت

ونجى صدافته وولائه للملك ، في المرتبة الثانية . كانت فكرة توليه رئاسة الكنيسة لمجرد خيانتها ، أمرا منافيا لطبيعته . ومن ثم ، ألح ببيكيت في رجاء الملك ألا يستمر في خطته قدما ، بيد أن هنري أصر ، وفي عام ١١٦٢ وجد ببيكيت نفسه فجأة وقد نصب رئيسا للأساقفة .

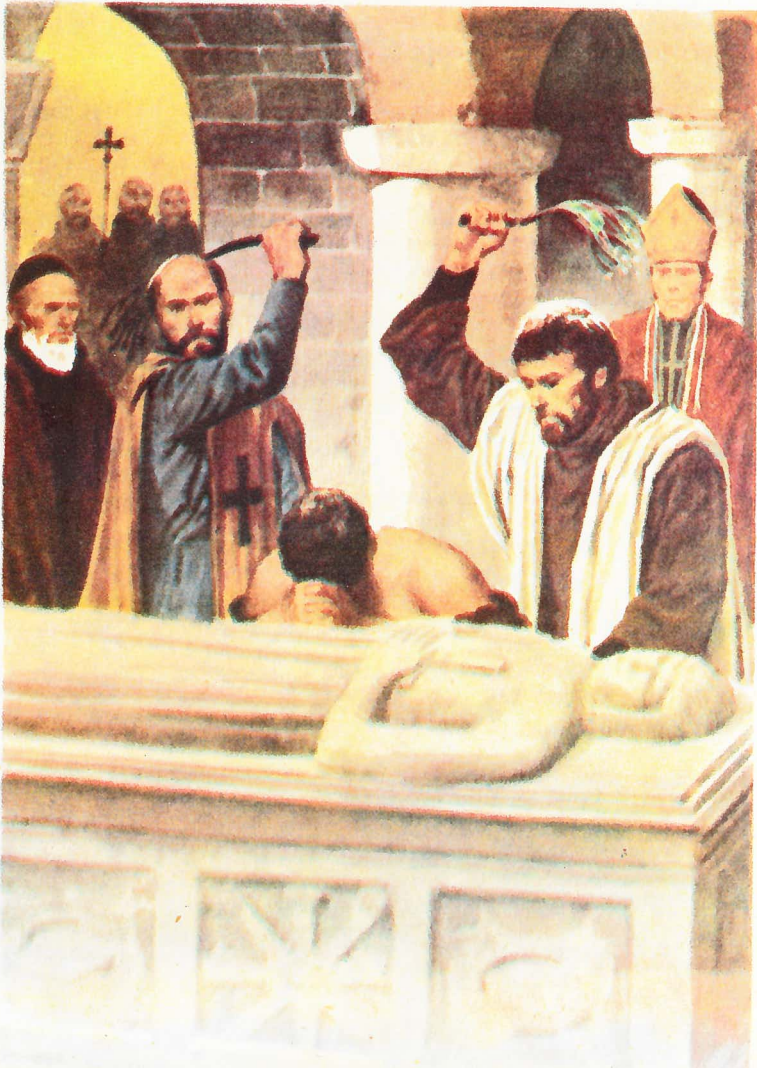
وسرعان ما تغيرت شخصيته تماما . فبينما عاش من قبل في أرض شاسعة ، مع آلاف الخدم ، يلبس أفخر الثياب ، ويأكل في صحاف من ذهب ، فقد نجى الآن ذلك كله جانبا . فعاش حياة خشنة بسيطة ، يغسل أقدام المتسولين ، ويلبس على جلده ثوبا من الخيش . وكما كان من قبل يعمل ولا يكل من أجل الملك ، فقد ظل يعمل آنذاك ، لكنه كرس نفسه تماما للكنيسة . وعندما أثار هنري أمر ساحات القضاء الكنسية ، أصر ببيكيت على رفض التخلي عن أي من الامتيازات .

### المنزاع

فطر هنري على الشك والارتباب . وأصبح في موقف امرئ تحده رجل كان ذات يوم أخلص أصدقائه ، ابن التاجر الذي رفعه فوق أعظم العظماء في البلاد . وفي الصراع العظيم الذي دارت رحاه آنذاك ، بدا الملك في بادئ الأمر وكأنه سوف ينجح ، فبيكيت لم يكن منطقيا ، وحتى البابا أعرض عن مساندته . وجه إليه هنري شتى التهم ، ففر ببيكيت إلى فرنسا ، وظل في المنفى طوال ستة أعوام ، لكنه أصبح واضحا ألا بد من أن يسمح له هنري بالعودة في نهاية تلك الفترة . كان ملكا قويا . ولكنه ما زال في حاجة لمساندة الكنيسة . وهكذا التقى هنري وببيكيت في فرنسا ، وظهرا وكأنما قد انتهى الخصام بينهما . لكن ما أن عاد ببيكيت ، حتى شجر النزاع القاتل .

### كلمات قاتلة

بينما كان ببيكيت في المنفى ، أراد هنري أن يتوج ابنه لكي ينتفى احتمال حدوث جدل عن سيرت العرش من بعده . وأقيم الاحتفال برئاسة كبير أساقفة يورك ، وستة أساقفة . والقول الصراح ، إنه لم يكن ليحق لهم ذلك الصنيع ، فإن ذلك كان من حق كبير أساقفة كينتربري وحده . كان من المتوقع عموما ، أن المخالفة لابد من دراستها ومناقشتها . لكن ما أن عاد ببيكيت إلى إنجلترا ، حتى أوقع أقصى ما في مقدوره







السكان كوك وجنوده ، يطلقون بعض الطلقات النارية ، لإرهاب أهل أستراليا الأصليين ، الذين يحاولون منع الرجل الأبيض من النزول إلى شاطئ أستراليا

## أهل أستراليا الأصليون

«إنسان العصر الحجري» : هذا هو الاسم الذي يطلق على أهل أستراليا الأصليين ، وبصفة خاصة ، على من لا يزال منهم يعيش في قبائل ، ويحافظ على عقائد أسلافه .

وهذا الوصف يطابق الحقيقة من وجوه عدة . غير أننا كلما تعمقنا في دراسة هذه الأقوام العجيبة ، والطريقة التي استطاعوا بها أن يعمرروا في تلك البقاع الشاسعة المجهولة في الجنوب ، قبل أن يضع الرجال البيض أقدامهم هناك ، كلما اتضح لنا أنه مهما كان ما يفتقرون إليه ، فإنهم لا يفتقرون إلى الذكاء ، ومما لا شك فيه ، أنهم يفتقرون إلى أشياء كثيرة في تلك البلاد .

### القنص البدائي

استطاع أهل أستراليا الأصليون ، أن يقتنصوا الحيوانات السريعة الودية ، التي يعتمدون عليها في غذائهم بسهولة تدعو إلى الدهشة ، وكل ما يملكونه من سلاح ، لا يتعدى بعض أدوات بدائية مثل الحراب ، والعصى الخاصة التي يقذفون بها الحراب ، والتي يعرفونها باسم Woomeras ، والقذائف الخشبية المرتدة Boomerangs .

فنحن نعرف مثلاً أنه لا جدوى من مطاردة الجوانا Goanna ، وهي سحلية ضخمة تجرى بسرعة جواد السباق ، ومع ذلك فإن الأسترالي البدائي ، يتلصص نحوها ، ثم يقذف بأداة تشبه القذيفة المرتدة ، فتحدث صوتاً يشبه صوت الصقر المنقض . وعندئذ تتسمر الجوانا في مكانها بدافع غريزي ، حتى لا تؤدي أية حركة قد تقوم بها ، إلى الكشف عن مكانها ، تحت أنظار الصقر الثاقبة ، وهنا يستطيع الأسترالي الماهر أن ينقض عليها .

وتصيد القبائل التي تقطن على طول السواحل الشمالية للقارة ، حيواناً بحرياً غريباً من فصيلة الثدييات ، يعرف باسم dugong أو بقر البحر ، ويعتقد أنه هو منشأ اعتقاد البحارة القدماء في عروسة البحر . وبالرغم من أن هذا الحيوان يعيش ويتغذى في المياه الساحلية الضحلة ، فإنه من الحيوانات التي تستنشق الهواء ، ويوجد في رأسه ما يشبه الصمام ، يحول دونه والغرق ، عندما يغوص تحت سطح الماء .

والأستراليون القدماء يصطادون بقر البحر ، بالطرق على جوانب زوارقهم الخشبية .

فتؤدي الذبذبات التي تنتقل إلى الماء بتأثير صوت الطرق ، إلى خروج الحيوان فوق سطح الماء ، حيث يكون الصائد في انتظاره ، ليضع أصبعه داخل الصمام ، لينعه من الانغلاق ، وبالتالي فإن الحيوان لن يستطيع الغوص . وهنا يقوم صائد آخر ، بطعن الحيوان المسكين بحريته ، ثم يسحبانه بالقرب إلى الشاطئ . هذا ، وقد يصل وزن بقر البحر إلى نصف طن . والتمساح الضخم الذي يعيش في المياه المالحة ، وهو حيوان شرس قوى ، لدرجة أنه يستطيع أن يقبض على جواد من أنفه ، وهو يشرب ، ويجذبه معه إلى تحت سطح الماء ، يعتبر فريسة سهلة للقبيلة ، التي يمتشق أفرادها الحراب . فبمجرد أن يعرفوا مكان التمساح ، فإنهم يلتفون حوله في صمت وهدوء . وبإشارة متفق عليها فيما بينهم ، يحدثون جلبة فجائية ، تصيب التمساح بالذهول . فلا يدرى في أي اتجاه يهاجم ، وفي ثوان معدودة ، تكون الحراب قد تراشقت في جسمه ، حتى ليبدو وكأنه وسادة للدبابيس .

إن فنون القنص هذه ، قد تطورت على مر القرون ، وقد وجد الأسترالي الأول نفسه مضطراً للحصول على غذائه بأقل مجهود ممكن في تلك البقاع القفر والوعرة ، وهو يعتبر أن من الغباء التبذير في الجهد .

من يستطيع إذن أن يعبره بالكسل ، وهو يتصرف بمثل هذا الأسلوب المنطقي السليم ؟ ومع ذلك ، فإن الكسل هو الصفة التي ظلت تلاحقه ، وهو يرفض القيام بالأعمال الشاقة التي يكلفه بها الرجل الأبيض لأغراضه الخاصة . إن أقصى ما يحتاج إليه هو الغذاء ، وأقل قدر من الكساء .

«البومرانج» يحدث صوتاً يشبه صوت الثور عند التطويح به في الهواء ، أثناء الطقوس المقدسة



حلية وطنية من الحجارة



القنفر ، كانقش على الصخر أهل أستراليا الأصليون





كانت البلطة الحجرية شائعة الاستعمال

▶ النساء والأطفال يحفرون الأرض بعصى مدببة ، بحثا عن الجذور الصالحة للأكل

## المهارة في قص الأثر

تقترن مهارة الرجل الأسترالي البدائي في القنص ، بمهارته الفائقة في قص الأثر . إن ما يتمتع به من حدة البصر ، يفوق كثيرا ما لدينا منها ، كما أنه قد تدرب تدريبا دقيقا ، على استجلاء معاني أقل أثر على الأرض ، فيعرف منه نوع الحيوان الذي تركه ، وفي أي اتجاه سار ، بل وكَم من الوقت مضى على انطباع الأثر . وباستطاعته أن يعرف ما إذا كان الجواد الذي مر يعرج ، بل وكثيرا ما يستطيع أن يصف الجواد . وإذا ما حاول مجرم هارب أن يرتد على أعقابيه ، لتضليل رجال الشرطة ، فإن القصاص الأسترالي الأسود ، يستطيع أن يكشف عن الخدعة ، من درجة عمق الأثر الذي يتركه كعب القدم وأصبعها الكبيرة . وكان ذلك هو السبب الذي من أجله جند عدد من قصاصي الأثر السود فيما مضى ، في خدمة الشرطة الأسترالية في المناطق النائية .

وكثيرا ما تمكن هؤلاء القصاصون ، من العثور على الأطفال الضالين ، قبل أن يموتوا عطشا في الصحراء أو الأدغال .

## إشارات الدخان الغامضة

لما كانت حياة الأسترالي الأول ، تعتمد دائما على قدرته على تفسير الظواهر الأرضية والسموية تفسيراً صحيحاً ، فقد نمت لديه قدرة منطقية مذهشة ، بالرغم مما يتسم به الكثير من معتقده وعاداته من همجية . وقد ثار جدل شديد بين الرجال البيض ، حول الغرض من إشارات الدخان : فيض منهم يقول إن الأستراليين البدائيين ، يرسلون رسائل شفرية مفصلة ، عبر مسافات كبيرة ، بواسطة أعمدة مقطوعة من الدخان المتصاعد من نيران صغيرة يشعلونها بأوراق الشجر الخضراء . في حين ينكر آخرون ، أن أعمدة الدخان تلك يمكن أن تستخدم في تبادل الرسائل .

غير أن هناك حالات عديدة رويت ووجدت صحيحة ، وكانت خاصة بأحداث معينة ، لم يكن بالإمكان التنبؤ بها ، أو توقعها ، ومع ذلك انتقل خبرها عبر مسافات شاسعة ، من مجموعة أسترالية إلى مجموعة أخرى .

وسواء أكانت إشارات الدخان اصطلاحية أو لم تكن ، فإن الرجل الأسترالي البدائي ، إذا لم يفقد مهارته القبلية ، نتيجة اختلاطه الوثيق بحياة الرجل الأبيض ، يستطيع أن يحصل على قدر كبير من المعلومات من الدخان المتصاعد على مسافات بعيدة . ولربما استطاع أن يلم بتفاصيل قصة غير معلومة ، بما يعلمه من حركات أقرانه ، وما يتمتع به من قدرات المنطق .

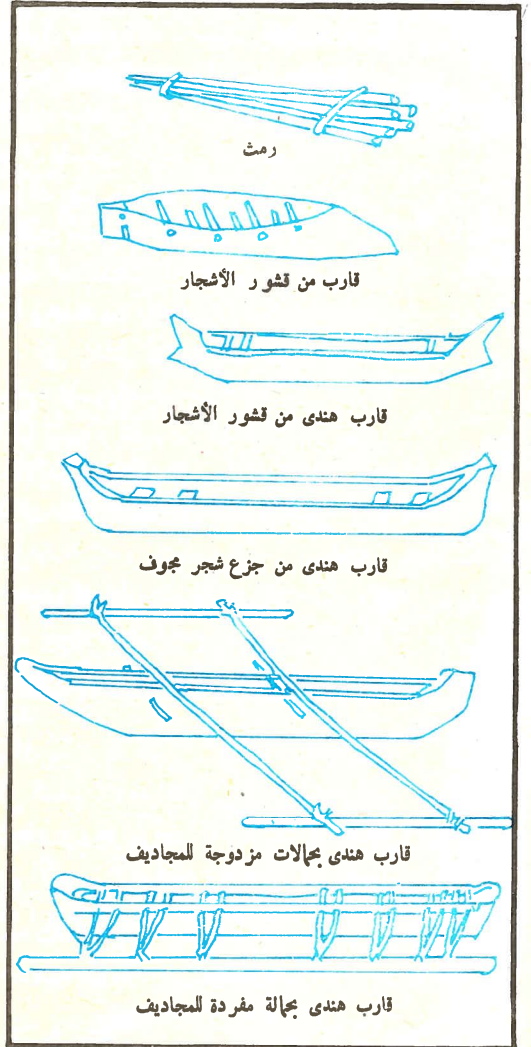
والذين يعرفون أهالي أستراليا الأصليين معرفة جيدة ، يرون أنهم يملكون إمكانيات قوية ، لنقل الأفكار عبر المسافات . وهناك الكثير من القصص التي تروى تأييدا لهذه النظرية .

## المجتمع القبلي

إن الطريقة الماهرة والدقيقة ، التي استطاع الرجل الأسترالي البدائي أن يكيف بها حياته لمواجهة الظروف القاسية التي تكتنف بلاده ، لتدل على درجة عالية من الذكاء .

ولنأخذ لذلك مثلا ، طاعته العمياء للقواعد التي تحكم التنظيم القبلي . إن أبناء عموته وأبناء أخواله يعتبرون إخوة له ، وأعمامه وأخواله يعتبرون بمثابة الأب . كما أن صلات الدم في القبيلة ، تتسم بالكثير من العجائب .

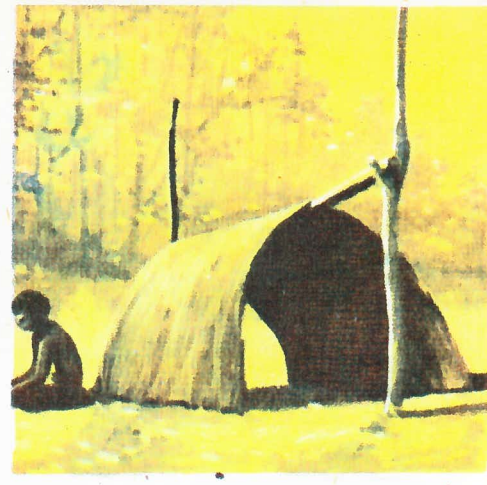
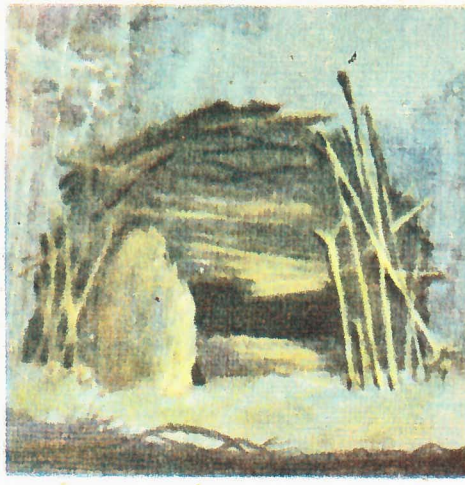
أسترالي بدائي ، وقد اقتصق فخرا بحريته . إن الملابس الزاهية التي يرتديها غير عادية ، لأن الأستراليين البدائيين ، يرتدون جلودا في العادة ، أو لا يرتدون شيئا





## مساويء المدنية

من المؤسف ، وإن كان الأمر حتميا ، أن الأسترالى الأصلي ، وقد بهرته مدنية الرجل الأبيض ، أخذ يفقد أساليبه ومعتقداته القديمة ، ويتعرض ، حتى وقت قريب ، إلى تناقص أعداد أفراد جنسه . وطبقا للتقديرات العلمية ، فإنه مقابل كل ستة من أهالى أستراليا الأصليين كانوا أحياء فى عام ١٧٧٠ ، عندما طاف الكابتن كوك بسفينته أمام الساحل الشرقى لأستراليا ، لا يوجد الآن حيا سوى أسترالى أصلى واحد . إن لإجمالى عددهم اليوم ، بما فى ذلك المولدون منهم ، يبلغ ٨٠,٠٠٠ نسمة ، مقابل حوالى ٣٠٠,٠٠٠ أسترالى أصلى كانوا يعيشون فى أستراليا . عندما وصل الكابتن آرثر فيليب بأسطوله الأول



فى فصل الأمطار ، يعيش الأستراليون البدائيون فى أكواخ ، أما فى الجو الجاف ، فإنهم يستخدمون ملاجئ من لحاء الأشجار

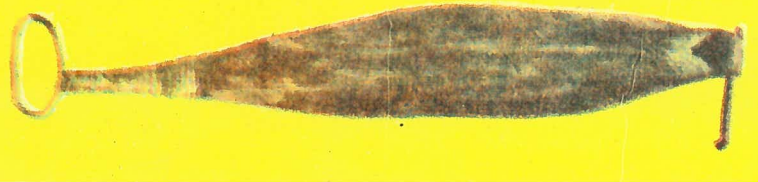
الذى كان يضم جنودا ومجرمين ، إلى خليج بوتانى فى عام ١٧٨٨ . ومن ٥٠,٠٠٠ أسترالى أصلى ، بقى اليوم ٢٠٠٠ فقط لايزالون يعيشون فى الحالة القبلية الأولى ، بعيدين تماما عن تأثير الأوروبيين . وبالرغم من أن المهاجرين الأوائل من البيض ، قد تكالبوا على امتلاك الأراضى ، وواجهوا مشاكلهم الخاصة فى سبيل البقاء ، وكانوا أحيانا يعاملون السكان الأصليين معاملة وحشية ، إلا أن تناقص هؤلاء الأخيرين ، يرجع أساسا إلى الجهل ، وعدم الاهتمام . وبالرغم مما هو معروف عن الأسترالى القديم من كفاءة ، فى حدود عالمه الخاص ، إلا أنه لم يفلق فى التكيف مع وسائل الرجل الأبيض المعيشية . إنه فى حاجة للحماية ، ولحسن الحظ ، فإنه الآن يجد هذه الحماية .

### الأسترالى الأصلى كما هو اليوم

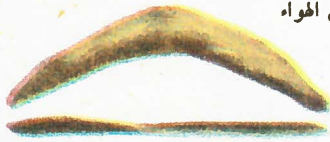
أخذت حكومات أستراليا وشعبها اليوم ، تبدى اهتماما متزايدا برفاة هؤلاء «الأستراليين الأصليين» ، ونتيجة لذلك ، فإنه من المعتقد أن تعدادهم قد عاد للتزايد ، وبصفة خاصة فى الشمال . إن الإنسان لا يستطيع أن يعيد الأراضى القبلية إلى قبائل اختفت من الوجود ، أو لأفراد اجتذبهم

عالم الرجل الأبيض ، لدرجة أنهم فقدوا كل اهتمام بشئونهم الخاصة . أما القبائل التى لا تزال متماسكة ، فقد خصصت لها كل الإمكانيات التى تساعدها على أن تحيا حياتها القديمة فى أمن وطمأنينة ، كما حظر على الرجل الأبيض أن يتطفل عليهم ، دون تصريح من الحكومة . أما سكان أستراليا الأصليون الذين فقدوا أو الذين بسبيل فقد طرق معيشتهم القبلية ، فثمة أماكن خاصة للإقامة لهم ، حيث يجد الأهالى المسنون المساكن النظيفة ، والرعاية ، وحيث يجد الأطفال المدارس ، لكى يحتلوا مكانهم فى آخر الأمر ، فى أستراليا الحديثة . إن هذا الإجراء يجب أن يتم فى غاية من الحذر والأناة . ويبدو أن الامتزاج التدريجى بين الأستراليين الأصليين والسكان البيض ، هو الحل الوحيد لمشكلة صعبة .

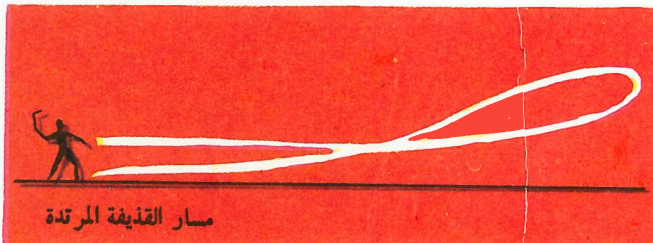
أحد الوطنيين الأستراليين يسدد حربه



العصا المستخدمة فى لذف الحراب Woomera ويمسك بها الأسترالى البدائى من الحلقة ، ويوازن الحربة على الطرف الآخر . وعندئذ تقذف الحربة فى الهواء



قذيفة مرتدة



مسار القذيفة المرتدة

وقد كانت القبيلة قديما ، مضطرة للمحافظة على صغر حجمها ، لكى تتمكن من البقاء ، على مر القرون ، فى حالة « توازن » مع القدر المحدود من المواد الغذائية ، التى تتوافر فى دائرة القبيلة التى لم تكن تجرؤ على تجاوز تلك الدائرة ، دون موافقة القبائل المجاورة . ومن ههناستطيع أن ندرك ، أن التنظيم القبلى المعقد ، لم يكن سوى استجابة لضرورة ملحة يقتضيها الإبقاء على حياة القبيلة . حقا ، لقد كان السلف الذين وضعوا القواعد التى تمكن القبيلة من الحياة ، رجالا أكفاء . إن رجال القبيلة ، ليس لديهم من مشاعر الملكية أو التملك سوى قدر قليل : فكل أفراد القبيلة يتقاسمون كل الغذاء والممتلكات فيما بينهم بالنسوى ، سواء فى وقت الرخاء ، أو فى وقت الشدة . ومن الاستثناءات القليلة لهذه القاعدة ، أن بعض الأطعمة يقصر تناولها على المسنين والضعفاء من أفراد القبيلة ، ولعل السبب فى ذلك هو تجنبهم خطر الموت جوعا .

ورقصات Corroborees أهالى أستراليا الأصليين ، وغيرها من الطقوس ، والفنون ، والأساطير ، ومظاهر الحياة ، تشابك كلها مع بعضها بعضا ، وتكتسب معا صبغة دينية . فإذا قام الفرد منهم برسم صورة ما ، على قطعة من قشور الأشجار ، أو لإحدى الصخور ، أو على جسمه ، استعدادا للرقص ، فإن التصميم الذى يبنى عليه هذا الرسم ، متوارث عن أسلافه ، وهو يعبر عن اعتقاداته فيما يختص بماضى القبيلة ومستقبله الشخصى . وبالرغم من أن بعض رقصاته تهدف إلى إحياء ذكرى بعض الأحداث التى وقعت فى القبيلة فى الماضى القريب – ذلك لأنه يميل للتقليد بطبعه ، وله القدرة على تمثيل كل شئ هام – فإن معظم هذه الرقصات ، تحمل فى نظره معنى دينيا واجتماعيا ذا مغزى ، أو هدفا خفيا ، واهتماما بربط القبيلة بالوطن القبلى . والأسترالى البدائى يؤمن إيمانا عميقا بأنه إذا مات بعيدا عن منطقة قبيلته ، فإن روحه تظل هائمة إلى الأبد ، ولن تعود أبدا إلى « وطنها » .

ومن هنا كانت المأساة التى ترتبت على إقصاء أهالى أستراليا الأصليين ، بعيدا عن مواطنهم القبلية ، فى بداية عهد استيطان البيض ، لكى يخلو المكان للماشية . كان هذا الحرمان بالنسبة لهم يعنى الضياع الكامل .

### المعتقدات الدينية

يمكن أن نلخص المعتقدات الدينية للرجل الأسترالى البدائى ، فى أنها تنحصر فيما يسميه « بزمن الأحلام » . إنه يعتقد أن الأرض فى بداية تكوينها كانت مسطحة تماما ، وأن خط الأفق هو نهايتها . ثم جاءت مخلوقات عملاقة ، مثل « الثعبان العظيم » ( وهو يحتل مكانة بارزة فى أساطيرهم ) ، وخلقت العالم الطبيعية التى صارت تميز منطقته ، مثل التلال ، ومجارى المياه . وبعد أن أتمت تلك الكائنات الأسطورية خلق المنطقة القبلية ، صارت هى نفسها جزءا منها ، ويجرى تبجيلها باعتبارها خالقة القبيلة . وهم يعتقدون أن كل مخلوق فى المنطقة ، ليس سوى تجسيد حى لواحد من تلك الكائنات الخالقة ، وأن كل فرد من أفراد القبيلة ، يحمل روح واحد من هؤلاء السلف الأسطوريين الذين جاءوا فى « زمن الأحلام » :



القطط مخلوقات معروفة بالانفراد والاستقلال بنفسها ، وربما كان مما يدعو إلى الدهشة ، أن الكثيرين من الناس يحتفظون بها كحيوانات مدللة . لكن القطط تبدو كثيرة الحب للناس ، عندما يحلو لها ذلك ، ثم هي جميلة جدا ، وفراؤها ناعم ، يلذ للإنسان أن يسمح عليه بيده . وقد درج الناس على اقتناء القطط منذ آلاف السنين ، بل إن قدماء المصريين ، كانوا يقدرونها أكثر من تقديرنا لها ، إذ كانوا يعدونها من المقدسات ، حتى ليقال إن من كان يقتل قطا في مصر في تلك العهود ، كان يتعرض للموت .

والقط حيوان صغير رقيق ، إذا عومل معاملة طيبة ، لكنه إذا استثير ، أو عومل بخشونة ، عمد إلى الدفاع عن نفسه . والأطفال الذين تخدمهم القطط ، هم الملمومون ، بصفة عامة ، لكونهم عديمي التبصر أو قساة . والقطط تحب أن تحيا الحياة الهينة الوداعة ، فهي تستلقي في الشمس ، أو أمام دفء النار ، تلعب فراها أو تنظفه . لكن ما عليك إلا أن تراقب القطط وهي تقتنص ، فسوف ترى أنها بعيدة كل البعد عن بطء الحركة والكسل . والواقع أنها تعد من أسرع وأنشط الحيوانات . وعندما يصيب القط فأرا ، فإنه يلعب به ، بكيفية يبدو لنا أنها قاسية للغاية ، لكن عليك أن تتذكر أن القط لا يخطر له أن يكون قاسيا ، بأكثر مما يخطر لك هذا ، حين تلعب بطائرة من الورق أو بكرة . خذ الفأر من القط بأي طريقة ، ولكن لا جدوى تماما من معاقبته على ما يفعل .

ويستطيع القط في المزرعة أن يعول نفسه ، باصطياد الفئران الصغيرة والجذران ، ولكن القط المنزلي ، لا بد له من تغذية جيدة قوامها اللبن ، واللحم ، والسمك . وعلى الرغم من حجم القط ، فإن لها شهية كبيرة . والقطط تفزع كثيرا من الكلاب بصفة عامة ، وأكثر الكلاب تعرف هذا ، وتهوى مطاردة القطط . ولكن القط والكلب حين يريان معا ، يكونان في الغالب صديقين حميمين .



هناك أنواع كثيرة من القط المنزلي . وبعضها يعتز به لنعومة فراؤه . والقطط يمكن أن تكون كلها من لون واحد ( أبيض ، أسود ، بني ، رمادي ) أو من لونين ، أو من ثلاثة ألوان أحيانا ، مثل النمر . وأعين القطط المنزلية في المعتاد صفراء أو خضراء . ويمكن أيضا أن تكون القطط ذات الفراء الأبيض ، زرقاء العينين



إن القط السيامي The Siamese Cat ، وقد سمي هكذا ، لأنه جاء أصلا من سيام ، حيوان ودود وذكي للغاية . وفراؤه بني فاتح ، أو أبيض مشرب بصفرة شاحبة كلون القشدة ، وهو يضرب إلى اللون البني المسود فوق الخطم ( الأنف والفم ) ، والأذنين ، والمخالب ، والذيل ، كلما تقدم القط في السن . وللقط السيامي عينان زرقاوان كبيرتان



للقطط الإيرانية ، فراء طويل سميك جدا ، وهي بحاجة إلى موالاة التنظيف والتمشيط ، إذا أريد أن تبدو نظيفة ذات رداء . وأرجلها قصيرة ، ولها رؤوس عريضة ، ووجوه أقرب إلى أن تكون مستوية . وهي ذات ألوان متنوعة ، أكثرها شيوعا اللون الأبيض أو الرمادي ، والأسود في كثير من الأحيان



### بطاقة توصيف القط

متوسط العمر	: ١٥ سنة
أقصى العمر	: ٣١ سنة
أقصى سرعة في الجري	: ٤٠ كيلومترا في الساعة
كمية الطعام	: ١٠٠ أوقيات في اليوم
أقصى الوزن	: ١٤ رطلا

ليست جميع القطط حيوانات مستأنسة . فبعضها يعيش في مناطق الريف وفي الغابات ، وهو ما يزال على فطرته الوحشية . وقد كان ذلك هو أسلوب حياة القطط كلها ، قبلما استأنسها الإنسان . والقط الوحشي أقوى وأكبر من النوع المستأنس . وهو بحاجة إلى هذه القوة ، ليتسنى له مهاجمة الحيوانات التي يقتات بها : الجذران ، والسناجب ، والأرانب البرية ، والأرانب الأليفة ، والطيور . وفي آسيا الصغرى ومصر ، يعيش قط وحشي ( اسمه العلمي *Felis chaus* ) ، لعله منشأ السلالة التي انحدر منها قطنا المنزلي





النمر راقد منتظر فريسته في الغابات الاستوائية

يعود ثانيا أكثر وضوحا ، إنه ظبي وجل متردد ، يأتي إلى النهر كي يشرب. وينتظر الظبي بجذر لمدة دقائق على حافة الغابة ، ثم يتقدم إلى حافة الماء. وتصدر حركة خافتة ، عندما يدفع النمر المنتظر بأعلى الشجرة ، مخالفة في قلف الجذع ، ويدير الظبي رأسه ليندفع هاربا ، لكن دون جدوى ، إذ أن النمر يكون في منتصف الطريق إليه . وتكاد تتكرر هذه المسألة ، في صور أخرى ، لكافة أنحاء العالم ، من السفانا الأفريقية ، إلى غابات الصنوبر الكندية - وربما في حديقة دارك . وحديث تجوس أشباه القطط *Felines* ( قبيلة القطط ) في كل مكان ، فإنها تنقص على فريستها .

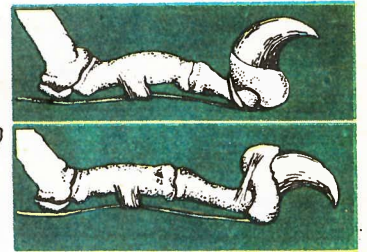
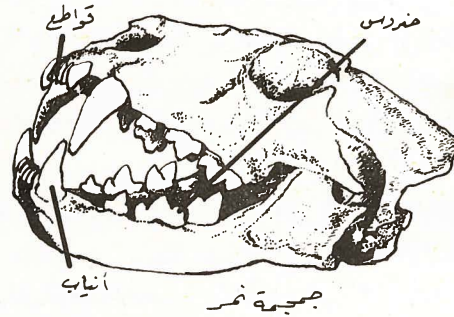
### أسلحة القطط

تعتبر أشباه القطط ، أكثر الوحوش المعروفة قدرة على اقتناص فريستها . وهي نشطة ، قوية البنيان إذا قورن هذا بحجمها ، كما أن مخالبها وأسنانها حادة ، وفعالة للغاية . وتضم هذه القبيلة العديد من الأنواع التي تتراوح من الأسد إلى القط المستأنس . وتشبه الأنياب المدى الحادة ، التي تستخدم للطنع والقتل . كما تعمل الضروس *Molars* في مقابل بعضها بعضا ، كنصلي المقص ، فتمزق لحم الفريسة . أما القواطع *Incisors* فهي صغيرة . وتتميز مخالب كل أشباه القطط النموذجية ، بأنها منقبضة *Retractable* ، أي أنه ممكن سحبها داخل أغشية خاصة ، تمنع احتكاكها بالأرض ، عندما يمشي الحيوان .

### توزيع القطط الاكثرشيعوعا



## قبيلة القطط



عندما تغرب الشمس ، يحل الظلام بسرعة خاطفة على الغابات الاستوائية ، وسرعان ما يرتفع القمر ، ليصبح بدرا ، وتسبح الغابة في ضوء فضي خافت ، يحدث تباينا كبيرا مع الظلال السوداء القاتمة ، وثمة ممر يفضى إلى الحافة المنبسطة لأحد الأنهار السريعة الجريان ، وفجأة ، يمضي بسرعة على الممر ، دون صوت ، شبح لحيوان قليل الارتفاع ، ثم يختفي الحيوان في لمح البصر ، بين الأفرع المتشابكة لشجرة كبيرة ، ملقاة بالقرب من حافة النهر. هنا يجثم نمر متخفيا بين الظلال والأضواء المتشابكة .

ويسمع بعد حوالى نصف ساعة ، حفيف على الممر ، لا يلبث أن يخفت ، ثم

النوع	الجنس <i>Felis</i>	التصنيف
ليو (الأسد) <i>Leo</i>	فيليس	تصنيف القطط تحت طائفة
تيجرس <i>tigris</i> (النمر)	»	فيليدى <i>Felidae</i>
باردس <i>pardus</i> (فهد أرقط)	»	التابعة لرتبة الثدييات آكلات
أونكا <i>onca</i> (فهد أمريكي)	»	الخوم . وتوجد
كونكولر <i>concolor</i> (يوما)	»	ثلاثة أنواع رئيسية فيلوس
بارداليس <i>pardalis</i> (بر أمريكي)	»	(القطط النموذجية)
سيلفتريس <i>sylvestris</i> (قط بري)	»	والوشق ، والفهد
دومستيكس <i>domesticus</i> (قط مستأنس)	»	الصيد
لش <i>lynx</i> (وشق) <i>lynx</i>	لش <i>Lynx</i>	
جوباتس <i>jubatus</i> (فهد صياد)	أسينونكس <i>Acinonyx</i>	









الذي يعتقد انحدره من قط آخر (كافر Caffer cat) ، وهو أحد أنواع شمال أفريقيا .

الوشق الأوروبي (European Lynx) لينكس لينكس (Lynx lynx) : الارتفاع : ٧٠ سنتيمترا ؛ طول الجسم ، يقرب من متر .

يتميز الوشق عن القطط الفوضجية (جنس فيليس) ، بذيله القصير ، وآذانه السكته . ويعتبر الوشق الأوروبي ، النوع الرئيسي لهذا الجنس . ويوجد في غابات أوروبا وآسيا الغربية ، ويمثل الجنس في أمريكا الشمالية ، الوشق الكندي ، والوشق الأحمر ؛ ويتميز الأول بفرائه الكثيف ذي النقاط الباهتة .

الفهد الصياد (Acinonyx jubatus) : الارتفاع : ٧٥ سنتيمترا ؛ طول الجسم ، أكثر من ١٢٠ سنتيمترا .

يمثل الفهد الصياد الجنس الثالث للقطط ، ويتميز بأرجله الطويلة ، ورأسه الصغير ، ومحالبه التي لا يمكن انقباضها إلى الأغشية الخاصة . وهو حيوان مهياً للجري ، أكثر منه للتسلق ، ويعتبر أسرع الثدييات ، حيث تصل سرعته ١١٢ كيلومترا في الساعة ، ولكن لمسافة قصيرة .

ويتغذى الفهد الصياد على الطير والغزلان ، ويتم تدريبها على الصيد في الهند وشمال أفريقيا . وليس للفهود التي تصطاد صغيرة ، أو تولد في الأسر ، قدرة كبيرة على الصيد ، وإنما يتم الإمساك بالفهود البالغة ، وتدريب لغرض الصيد ، ونتيجة لهذا ، أصبح الفهد الصياد من الحيوانات النادرة ، في مناطق كثيرة من العالم .

الأمازون ، صنف أسود . ويعرف هذا الحيوان في وسط أمريكا باسم التيجر (Tiger) el tiger (النمر) .

الپوما أو كوجار (Cougar) فيليس كونكلور (Felis concolor) : الارتفاع : ٦٠ سنتيمترا ؛ طول الجسم ، ١٥٠ سنتيمترا .

ويعرف في الولايات المتحدة الأمريكية بأسد الجبال ، ويوجد في كندا حتى أقاصى أمريكا الجنوبية . ويعيش الپوما ، بصفة أساسية ، في سلاسل الجبال الأمريكية الغربية ، أي الروكي والأنديز . والپوما ليس خطراً على الإنسان . ويعيش على افتراس الحيوانات المستأنسة ، حتى حجم الماعز أو الخراف .

الببر الأمريكي (Ocelot) فيليس پرداليس (Felis pardalis) : الارتفاع : ٤٥ سنتيمترا ؛ طول الجسم ، يزيد قليلاً على متر .

وهو قط متوسط الحجم ، ولعله أكثر القطط جلالاً (انظر الرسم) . ويقطن هذا القط ، غابات وسط وجنوب أمريكا ، وهو أكثر التصاقاً بالأشجار (ساكن الأشجار) عن الأنواع الأخرى . ويتغذى الببر الأمريكي ، بصفة أساسية ، على الطيور والقرود ، ويكثر عليه الطلب ، لفرائه الجميل القيم .

القط البري (Wild Cat) فيليس سيلفستريس (Felis sylvestris) : الارتفاع : ٤٠ سنتيمترا ؛ طول الجسم ، ٦٠ سنتيمترا .

ويوجد القط البري في سكتلند ، والمناطق الأقل استيطاناً في أوروبا وشمال آسيا . ويصعب استئناس القط البري ، ومن المحتمل أنه ليس من أسلاف القط المستأنس ،



# الدراما

والمسكيات ، ولكن مارلو ، بتطويره للصفات الشخصية لأبطاله ، قد مهد الطريق لظهور ماكبيث ، وهاملت ، ولير . في تراجيديات شكسبير ، نجد أن أبطالها قد جمعوا بين الصفات الملكية ، والمكر الذي يتصف به العامة . ومن التراث الهائل الذي خلفه مارلو ، استخدامه للشعر غير المنظوم . لقد أوضح مارلو أن هذا الشعر إذا ما استخدم استخداماً جيداً ، أضفى على أبطاله مزيداً من الفخامة والألفة ، لم تكونا معروفتين فيما سبق من مسرحيات .

في مسرحيته « فاوستوس » نجده يقول :

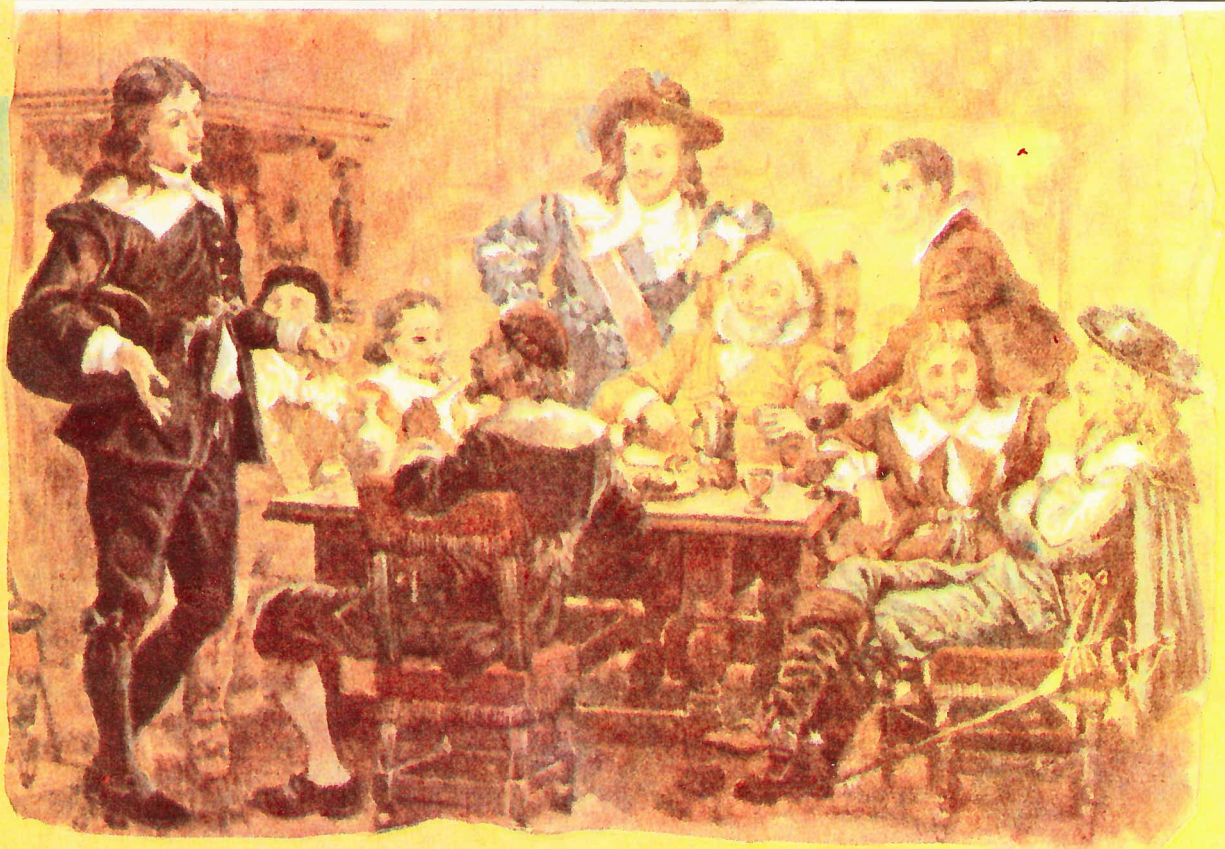
« هل كان هذا هو الوجه الذي أنزل إلى الماء ألف سفينة وأحرق أبراج إيليووم التي تعرت من قمها ؟ »

وقد يكون توماس كيد Thomas Kyd ( ١٥٥٨ - ١٥٩٤ ) أقل عبقرية من مارلو ، ولكن تأثيره لم يكن أقل قدراً . إن مسرحيته « مأساة أسبانية » ، أظهرت نبوغاً في الحياة الروائية ، وترتيب الأحداث ، والمحافظة على الاهتمام بها ، الأمر الذي كان يفتقر إليه مارلو . كما أن موضوع هذه المسرحية ، وهو الانتقام ، حيث يقوم البطل بفضح الشرير من خلال مسرحية داخل المسرحية ، ثم يموت فخوراً بأعماله ، هذا الموضوع يظهر لنا في كثير من المسرحيات التي جاءت بعد ذلك ، ومنها مسرحية هاملت . كان كيد يدرك رغبات جمهوره ، وهي تلمخص في المزيد من الحوادث ، والإثارة ، والتشويق . وعلاوة على ذلك ، فإنهم كانوا يرغبون في مشاهدة شخصيات قوية ، تبرز تلك السمات الرقيقة التي تميزت بها العصور الوسطى ، كالتردد والشك . وبالطبع بلغت كل هذه الاتجاهات ذروتها في مسرحيات شكسبير . كان تألق شخصياته ، ودقة تصويرها ، مع دقة الحبكة القصصية ، وعقق التشويق ، والفكاهة المستساغة ، قد أوصلت الفن المسرحي إلى الذروة ، ولم يقتصر أثرها على ذلك ، بل لقد استحوذت على إعجاب جمهوره من مختلف الأجناس ، والذي من أجله كتبت تلك المسرحيات .

## اضمحلال المسرح الشعبي

تعلم شكسبير فنه في أواخر القرن ١٦ ، ولذلك فقد ظل بعيداً عن التغيرات التي استحدثت على الأساليب والأنماط الدرامية فيما بين عامي ١٦٠٠ و ١٦٤٢ ، وذلك بالرغم من أن معظم مسرحياته أنتجت بعد عام ١٦٠٠ . وسوف نتناول موضوع الدراما في تلك الفترة ، بالإشارة إلى أوجه الاختلاف بينها وبين أعمال شكسبير ومن جاء بعده ، أكثر مما سنركز على خصائصها الفردية . إن ما يقصد عادة بالدراما الإليزابيثية ، هي كل الأعمال الدرامية التي

فرنسيس بومونت ، عقد المشاركة الشهيرة مع فلتشر ، لإخراج بعض المسرحيات المعروفة في أوائل القرن السابع عشر



بنيامين جونسون ، يرأس اجتماعاً لمجموعة شابة من المعجبين به

الدراما الإليزابيثية ، كأن يتحدث الممثل إلى نفسه هماً ، أو على انفراد . ومن العوامل المساعدة الأخرى التي أثرت في مسرحيات ذلك العصر ، الافتقار إلى المناظر . ولم يكن هذا النقص من المعوقات ، إذ أنه كان يتيح للمؤلف المسرحي نقل مناظره من لندن إلى البندقية ، ومنها إلى اسطنبول ، فيما لا يتجاوز بضعة دقائق . ولعل أبرز ما عرف عن الخواص المميزة للمسرح ، في مسرح إليزابيث ، هو خلوه من العنصر النسائي بين الممثلين . وقد أدى ذلك إلى الإكثار من الأحداث ، وكانت الأدوار النسائية فيها يؤديها رجال متنكرون في زي النساء .

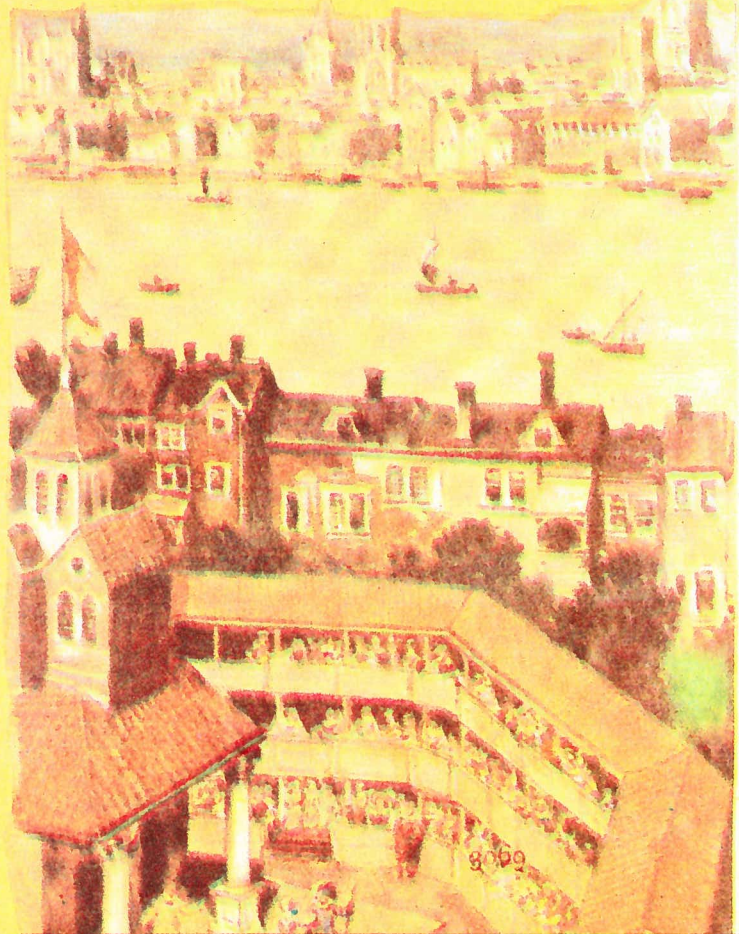
## الدراميون

كان وليم شكسبير William Shakespeare ( ١٥٦٤ - ١٦١٦ ) أعظم الدراميين بلا منازع . وبالرغم من أن اسمه سوف يتكرر ذكره في هذا المقال ، إلا أنه قد سبق أن أفردنا له مقالاً خاصاً ، ولذلك فإننا سنحاول هنا التركيز بصفة خاصة على المؤلفين المسرحيين الآخرين ، الذين ساعدوا على خلق الدراما في عصر إليزابيث .

ومن أبرز الدراميين الذين سبقوا شكسبير ، تلك الجماعة المعروفة باسم « القرائح الجامعية » ، ومنها روبرت جرين Robert Greene ( ١٥٥٨ - ١٥٩٢ ) ، مؤلف « أورلاندو فيوريوزو » و « الأخ بيكن والأخ بيونجي » . وكان هؤلاء الرجال من ذوي الثقافة العالية ، رغم الحياة الخليعة التي كانوا يحيونها . وأعظم هؤلاء الدراميين هو كريستوفر مارلو Christopher Marlowe ( ١٥٦٤ - ١٥٩٣ ) ، الذي لا تزال مسرحياته تعرض حتى اليوم ، ومنها « دكتور فاوستوس » ، و « تيمور لنك » ، و « يهودي مالطة الثرى » ، و « إدوارد الثاني » . لقد بعث مارلو بحلاوة النغم ، إلى معظم الإنجازات الدرامية في عصر إليزابيث . وكان إصراره على نوعية الشخصية - سواء أكان ذلك بعد نشاطاً خارقاً أو مجرد مقدرة - هو الذي أدى إلى إلغاء مفهوم العصور الوسطى ، للإجادة في كونها مقصورة على الرجال ذوي المراكز السامية . فتيهور لنك ، بالرغم من كونه ملكاً ، ولد فلاحاً . و « اليهودي » كان مرابطاً ، و « فاوستوس » عالماً . إن الدراميين في عصر إليزابيث ، لم يرفضوا الفكرة بأن المأساة الراقية يجب أن تتعلق بالملوك

يمكن القول بأن الدراما ، كما نعرفها اليوم ، ولدت في عصر الملكة إليزابيث ، إذ أن أول مسرح عام لم يفتتح في لندن ، إلا في عام ١٥٧٦ بحى شورديتش Shoreditch . أما قبل ذلك ، فكانت المسرحيات تؤدي في بيوت العطاء ، أو في الساحات . غير أن تزايد الإنتاج الدرامي ، وعدد فرق الممثلين المتنقلة ، عمل على خلق « المسرح الشعبي » . أما الحكومات فكانت نظرتها إلى العدد المتزايد من فرق الممثلين نظرة غير كريمة ، ويفسر لنا هذا العداء الحكومي ، السبب في أن المسارح الأولى الشعبية - البجعة ، الجلوب ، الوردية ، الحظ - كانت تقع خارج نطاق نفوذ السلطات المدنية في لندن .

وقد فتحت المسارح الإليزابيثية أبوابها للعامة ، وكانت خشبة المسرح تبرز إلى الأمام ، وتحيط بها النظارة من ثلاثة أجناب . وقد أدى ذلك إلى تطوير بعض خواص



مسرح الجلوب ، يعد نموذجاً لمسارح عصر إليزابيث : فهو مستدير الشكل ، وغير مسقف



# في العصر الإليزابيثي



روبرت جرين . منحوتة خشبية معاصرة عنوانها «جرين المبدع»

نقدمهم على أفراد الشعب . كان ذلك مما يدعو إلى الأسف ، لأنه أدى إلى زيادة الهوة التي تفصل بين المسرح والجمهور العادي ، وأكد اضمحلال المسرح الشعبي .

لقد تمكنا من ذكر عدد قليل من الاتجاهات والشخصيات البارزة في ذلك العصر العظيم ، عصر الدراما الإليزابيثية . وهناك كثيرون آخرون من الدراميين ، كان ما قدموه للمسرح يعد إنجازاً عظيماً فعلاً . غير أن ذلك يجب ألا يثير دهشتنا ، لأننا إذا نظرنا إلى عصر إليزابيث في مجموعه ، لوجدنا أن الازدهار الذي حققته الدراما كان هو السمة المشتركة في كل الأعمال الفنية في ذلك العصر ، والذي يمكن تشبيهه بعصر النهضة الإيطالية . لقد خلف الإيطاليون

لوحاتهم وتمائمهم ، لتظل موضع التبرجيل إلى الأبد ، أما عصر إليزابيث ، فقد خلف مسرحيات ستظل تلقى إعجاب كل الناطقين بالإنجليزية .

كريستوفر مارلو ، الذي بعث حلاوة النغم في معظم الإنجازات الدرامية في عصر إليزابيث

وليم شكسبير ، أعظم الدراميين بلا منازع في عصر إليزابيث

بعناية ، بعكس تلك السلسلة من الأهوال المفزعة التي تتوالى في بعض المسرحيات مثل مسرحية شكسبير « تيتوس أندرونيكوس » . إن مثل هذه الخاتمة المفتعلة ، كثيراً ما كانت تؤدي إلى الإحساس بالفراغ .

وفي سبيل الاستزادة من مثل تلك المثريات ، كان بعض المؤلفين المسرحيين ، مثل فلتشر ( ١٥٧٩-١٦٢٥ ) ، ووبستر ( ١٥٨٠-١٦٢٥ ) ، وتورنو ( ١٥٧٥-١٦٢٦ ) ، وفورد ( ١٥٨٦-١٦٤٥ ) ، يستخدمون دائماً بعض الأدوات ، مثل الكؤوس المصنوعة من جاجيم ، والأيدى الميتورة ، ومظاهر التعذيب التي تعرض على خشية المسرح . كان وبستر وتورنو ، من أعظم مؤلفي المسرح التراجيدي ومسرحيات وبستر «الشيطان الأبيض» ، و «دوقة ماني» ، وكذلك مسرحية تورنو «مأساة المنتقم» ، لا تزال تعرض إلى اليوم . لقد ذكرنا أن هذه المسرحيات ، كثيراً ما كانت تولد إحساساً بالفراغ ، ولكن هناك نوعاً آخر من هذا الإحساس نجده في الكوميديا المأسوية لتلك الفترة ، وفيها يعرض موقف مغزوع ، يؤدي إلى نهاية هادئة مفتعلة . ففي مسرحية ميدلتون «الساحرة» ، نجد الزوجة تحاول قتل زوجها ، وتظن أنها نجحت في ذلك ، وعندما تجد أنه مازال حياً ، إذا بالفهم سرعان ما يسود بين الزوجين ، هذا بكل بساطة .

وبعد عام ١٦٠٠ ، كان هناك أيضاً ميل من جانب الدراميين ، للتركيز على مواقف غير صحيحة وغير أخلاقية . وكانت اللاأخلاقيات من السمات المفضلة لدى فورد ، كما أنها تظهر في مسرحية ميدلتون «النساء يحذرن النساء» . ومسرحية بومونت Beaumont ( ١٥٨٤-١٦١٦ ) ، وفلتشر «ملك ولا ملك» . وجنباً إلى جنب مع هذه الظاهرة ، نجد ميلاً للتركيز على الموضوعات العاطفية السخيفة . وكان الدراميون يستخدمون كل وسيلة لإثارة عواطف النظارة ، وهم بمحاولاتهم تلك ، صاروا غير واقعيين .

وثمة تأثير آخر يجدر بنا أن نذكره . فجمهور النظارة من أفراد الطبقة الراقية كانوا في الوقت نفسه من رجال السياسة ، ولذلك فقد كانوا يطلبون أن تشتمل المسرحيات التي تعرض عليهم على الأحداث السياسية والشؤون العامة . هذا وكثير من الدراميين كانوا من أنصار الملكية ، ولذلك نجدهم قد حشوا أعماطهم بعواطف الولاء ، وصبوا

ظهرت في الفترة من منتصف القرن ١٦ إلى قيام الحرب الأهلية في عام ١٦٤٢ ، وهي الحرب التي أدت إلى توقف الحركة المسرحية مؤقتاً . إن ذلك لما يدعو للأسف من بعض الوجوه ، لأن هناك اختلافات جوهرية بين المسرح في بداية القرن ١٧ ، والمسرح بعد القرن ١٦ .

إن التقدم البسيط في الأسلوب الدرامي ، كان من بين التغييرات الواضحة التي حدثت معه عام ١٦٠٠ . كان بن جونسون Ben Jonson ( ١٥٧٢-١٦٣٧ ) ، الذي ظهر في نهاية القرن ١٦ ، أستاذاً في الحكمة المستفيضة الباردة التي تتشابه حلقاتها في إحكام ، على مدى المسرحية بأكملها ، كما يتضح ذلك من مسرحيته «الكيميائي» . وكان بعض المرجح في ذلك ، عائد إلى نمو التأثير الأسباني على الدراما الإنجليزية ، وميله إلى المؤامرات الغرامية ، والمواقف الحرجة التي تتضمنها . والواقع أن من أهم خصائص بن جونسون ، بل وخصائص الفترة الأولى من القرن ١٧ ، ذلك التركيز الشديد على المواقف ، وكان ذلك دائماً على حساب الشخصيات . كان الكثير من شخصيات بن جونسون الفكاهية ، يبعد كثيراً عن الواقعية ، وكانت تمثل وجهاً واحداً ، أو نزعة واحدة من أوجه وزعات الطبيعة البشرية ، وكانت تختال فوق خشية المسرح ، كصورة مصغرة للخداع (فوليون) ، أو غيرها من الرذائل . أما ذلك الطراز من الفكاهات التي تباع في تصوير بعض الشخصيات وبالتالي إلى الخط من قيمتها ، فتعرف باسم «الهجائيات» ، ولعل جونسون كان أول أستاذ في هذا النمط المسرحي . وكان هناك «هجائيون» غيره في تلك الفترة أيضاً ، نذكر منهم ميدلتون Middleton ( ١٥٨٠-١٦٢٧ ) ، وماسنجر Massinger ( ١٥٨٣-١٦٣٩ ) .

ترى ما هي الأسباب التي أدت إلى هذا التغيير ؟ يمكننا أن نذكر منها سبباً ، هو أن النظارة أنفسهم قد تغيروا . ففي عهد جيمس الأول ، وشارل الأول ، أخذ المجتمع ينقسم إلى طائفتين ، إحداها تشمل الباحثين عن المتعة ، المفرمين بالمسرح من رجال البلاط والفرسان ؛ والثانية تشمل المتطهرين (البيوريتان) ذوي الأفكار السامية ، الذين كانوا ينبذون مثل تلك التفاهات . وعلى ذلك ، فقد ازداد حجم النظارة من الأساط الراقية ، وهؤلاء كانوا يطلبون مشاهدة الأحداث التي تتطوى على المكر والدسائس ، والتي تميز الحركات المسرحية البالغة التعقيد ، وكانوا يفضلون

الهجائيات على التورية الخشنة ، والفكاهة الرخيصة .

كان لجمهور الطبقة الراقية ، تأثيرات أخرى هامة على المسرحيات ، وكان الأمر يقتضي الإبقاء على انتباههم طوال عرض المسرحية ، من خلال سلسلة من المثريات نظمت

جون فلتشر ، أحد مؤلفي الدراما الذين تأثروا بالتطورات التي لحقت بالمسرح في أوائل القرن السابع عشر







نساء من العاملات يعبرن نهر بيريم ، في طريقهن للعمل في مزرعة كاكاو

يتحول لونها من الأخضر ، إلى البني ، ثم الأصفر ، رغم أن اللون يختلف باختلاف نوع الشجرة .

### أين تكون الشجرة في أحسن نموها؟

كلما اقتربنا من خط الاستواء ، كلما كان ذلك وضعاً أفضل للأشجار ، ولا يمكن زراعة الكاكاو بنجاح ، إلا تحت ظروف معينة ، فالأشجار تحتاج لرطوبة مستمرة ، والري ضروري لها في بعض البلدان التي يتعرض الموسم فيها للجفاف .

وأفضل أنواع التربة ، هي الطفل الرملى Loam الثقيل ، أو الطين الخفيف Clay . ويرجع ذلك إلى أنه بالرغم من حاجة الشجرة إلى الماء باستمرار ، إلا أن التربة يجب أن تكون في نفس الوقت جيدة الصرف . وأكثر معدلات المطر موافقة ، ما كان بين ١٢٥٠ ملميمتراً إلى ٢٥٠٠ ملميمتر في السنة . وشجرة الكاكاو لا تحتاج إلى الماء فحسب ، بل تحتاج أيضاً إلى حماية من الرياح

كاكاو . وتقدر مساحة الأرض المزروعة بالكاكاو بحوالى ٥ ملايين فدان تقريباً .

### كيف تبدو شجرة الكاكاو؟

يبلغ حجم شجرة الكاكاو ، ما يقرب من حجم شجرة التفاح الكاملة النمو ، وهي دائمة الخضرة Evergreen ، تحمل أوراقاً تشبه أوراق الغار Laurel في شكلها ونسيجها Texture .

وتبرز الأزهار ، وهي نجمية الشكل ، قورنفلية اللون أو صفراء ، من بروزات صغيرة على الجذع ، ذى اللون الأسمر المخضر . وتذبل مئاث من هذه الأزهار ، دون أن تنتج ثماراً ، أما التى تثمر ، فتنتج قرنات Pods تتدلى من ساق قصيرة على الجذع والأغصان . والقرنة البالغة الحجم ، يبلغ طولها ٢٥ سنتيمتراً أو أكثر ، ولو أن بعضها قد يبلغ طوله ١٥ سنتيمتراً فقط . وهي تنضج في أقل من ستة شهور بقليل ، وفي هذه الأثناء ،



قرنات الكاكاو على الشجرة

بعد تخمر بذور الكاكاو ، تنشر لتجف تحت الشمس



في سنة ١٩٧٠ أنتجت غانا Ghana ١٧,٠٥٣,٩٧٩ كيلوجراماً من الكاكاو Cocoa ، وهي كمية تعادل حوالى ستة وستين بالمائة من إجمالى صادراتها . وغانا لها موارد أخرى عديدة ، إلا أن الكاكاو هو محصولها الرئيسى . وقد نشأت شجرة الكاكاو في أمريكا الوسطى والجنوبية ، إلا أنها لم تزرع بنجاح في ساحل الذهب Gold Coast ، وهو اسم غانا في هذا الحين ، إلا في سنة ١٨٧٩ . وفي سنة ١٨٩١ أصبح المحصول وفيراً بدرجة تسمح بالتصدير .

وقد احتلت غانا مكانتها كأكبر دولة منتجة للكاكاو سنة ١٩١٣ ، أى قبيل الحرب العالمية الأولى مباشرة . وحافظت غانا على وضعها هذا حتى الآن . ويقال إن حوالى ٤٠٠,٠٠٠ شخص يعملون في إنتاج الكاكاو ، ولكن التأكد من دقة هذا الرقم ، قد تكون مستحيلة ، نظراً إلى أنه ما من شخص هناك ، إلا ويمتلك شجرة



# الكافو في غانا



موقع غانا الجغرافي في أفريقيا

لجودته ، وثبتت السعر والكيات المبيعة . ولقد ارتفعت الأسعار كثيراً بعد الحرب الأخيرة بسنوات قليلة ، كما زاد الطلب أيضا . وقد أمكن للهيئة لإجراء توازن كبير لصالحها ، وذلك بشراء محصول الكافو من المنتجين بثمان محدد ، وبيعه بالأسعار العالمية التي تزيد كثيرا على سعر الشراء .

وقد أنفق جزء من هذا المال في إجراء البحوث ، لعلاج أمراض أشجار الكافو . وفي تحسين الطرق ووسائل النقل ، وفي تدريب الخبراء . وكلها مشاريع من شأنها زيادة المحصول وجودته في غانا .

مجموعة من الرجال يشقون القنات التي تم جمعها في إحدى المزارع



الجافة ، ولذلك تنشأ مزارعها في أماكن عارية وسط غابات كثيفة ، مما يؤدي الغرضين معا ، إذ تساعد الغابة بظلها ، في حماية الشجرة من الشمس الحارة ، وتوقف في نفس الوقت أثر الرياح . وفي غانا ، تزرع الأشجار قريبة من بعضها ، حتى يظل بعضها بعضا .

## أعداء شجرة الكافو

بمجرد أن تثبت أقدام الأشجار ، تصبح عملية الزراعة هينة ، إذ تقتصر على التقليم Pruning والحماية من الآفات Pests والأمراض . ومن أخطر الأمراض مرض « تورم الساق Swollen Shoot » ، وهو مرض فيروسي Virus Disease تنقله حشرة صغيرة اسمها البقة المغبرة Mealybug . وإذا ترك المرض دون علاج ، فإنه يطيح بالمحصول ، لأن القنات لا تبلغ حجمها الكامل . وكما هي الحال في كثير من الأمراض التي من هذا النوع ، فإن الوسيلة الملائمة الوحيدة ، هي اقتلاع الشجرة المريضة وإحراقها ، رغم أن بعضهم يحيطون الشجرة بمادة سامة لقتل البقة ، وهي طريقة لها مضارها الواضحة . كذلك فإن مرض « سواد القنات » Black Pod ، والتلف الذي تسببه بعض الحشرات ، يؤديان إلى نقص المحصول .

## جني المحصول

يوجد في غانا محصولان عادة : ينضج المحصول الرئيسي في الفترة ما بين أكتوبر ومارس ، وينضج محصول آخر صغير ، فيما بين مايو وأغسطس . وتبدأ الأشجار في الإثمار عندما تبلغ من العمر أربع أو خمس سنوات ، ولكنها لا تثمر لإثمارا كاملا ، إلا عندما تبلغ من العمر سبع أو ثمان سنوات . ويقطع الرجال الثمار بسكاكين طويلة Machetes ، وإذا كانت القنات بعيدة عن متناول اليد ، فتربط السكين في طرف عمود خشبي . بعد ذلك يجمع النساء والبنات ، الثمار المتساقطة في سلال ، ويأخذونها إلى مجموعة أخرى من الرجال ، يقومون بشق القنات السميكة بالسكاكين الطويلة ، أو يفلقونها إلى قسمين باستخدام مطرقة خشبية Mallet ؛ وقد يضربون ثمرتين ببعضهما ، مما يقلل من الإضرار بالثمار . وتوجد حبات الكافو داخل القنات مطبورة Embedded بعناية في اللب Pulp اللزج ، الذي يتألف من ألياف خيطية دقيقة ، تجعل البذور تستقر في مكانها . وبعد ذلك تستخرج النساء والبنات ، البذور من ثمارها .

## التخمير والتجفيف

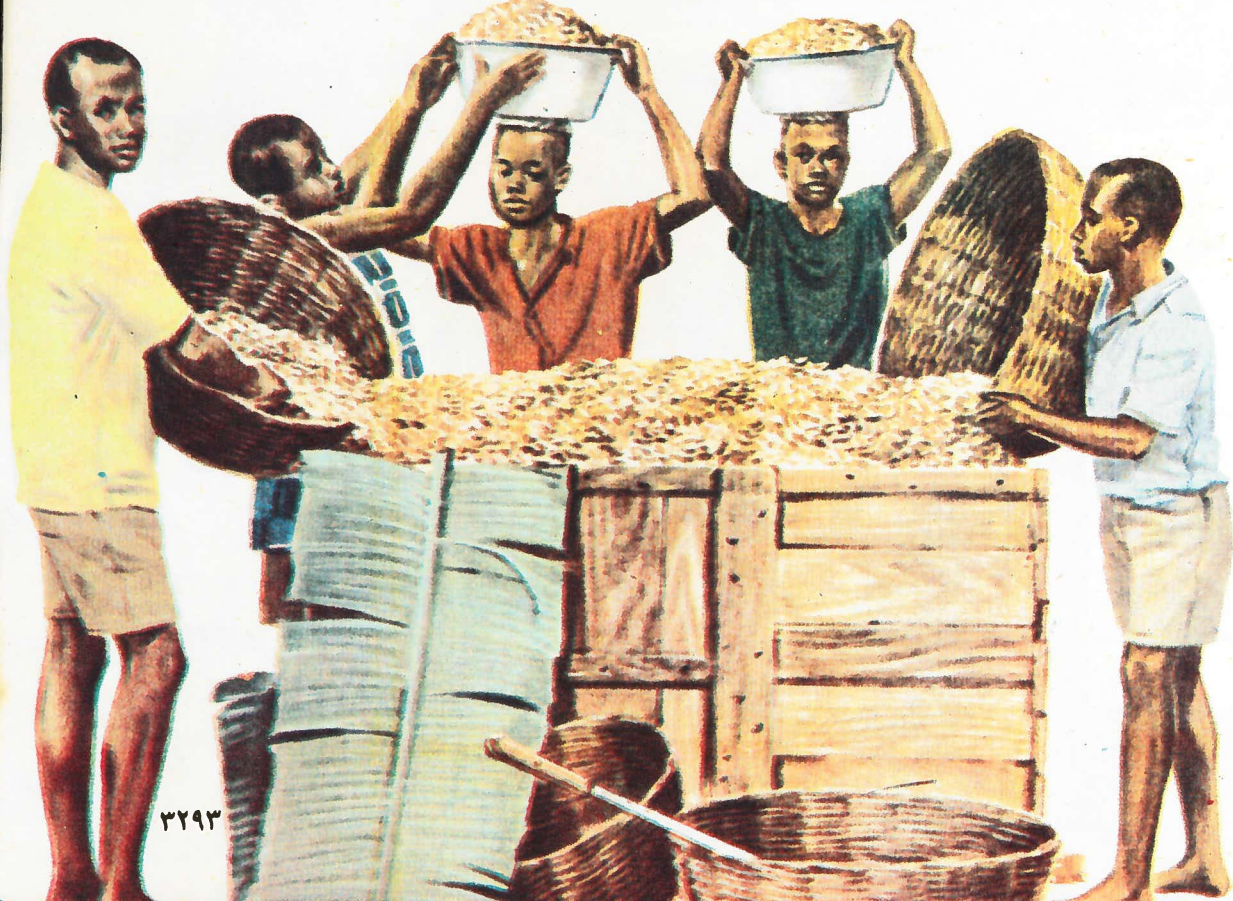
تعرض البذور بعد جمعها للتخمير Fermenting والتجفيف Drying ، فجمع البذور واللبن في أكوام ، وتغطي بأوراق الموز ، أو توضع في صناديق مثقبة ، مع الاحتفاظ بجرارتها ، وتقلبها من آن لآخر . وفي أثناء هذه العملية ، يتم التخلص من معظم المرارة والشوائب Impurities ، التي تسيل مع اللب الذي يتحول إلى سائل ، ويستغرق ذلك حوالي ستة أيام .

وفي غانا ، تجفف البذور ، التي تكون قد امتصت بعض الماء ، وأصبح لونها داكنا ، على حصير في الشمس ، أو في صواني Trays متحركة ، تنزلق تحت أغطية ، إذا أمطرت السماء . وهذه الوسيلة أسهل كثيرا ، وتعني عن نقل البذور من مكانها في حالة المطر .

## هيئة تسويق الكافو

تقوم هيئة تسويق Marketing Board خاضعة لإشراف الحكومة ، بشراء وبيع محصول الكافو كله . ومن مسؤوليات هذه الهيئة ، تصنيف الكافو تبعا

عمال يقومون بتخزين بذور الكافو  
الحديثة في صناديق ، لتخميرها قبل أن تجف



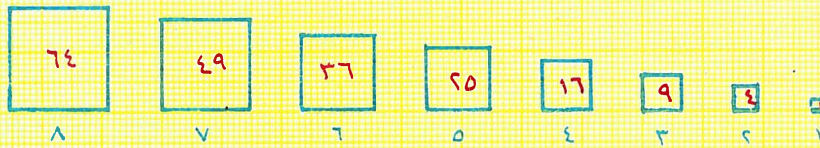


# الحاسبات البيانية "الجزء الأول"

يشجع استخدام الرسوم البيانية Graphs في الوقت الحاضر لنقل المعلومات ، وتطالعنا الصحف بالعديد من الأمثلة المختلفة لها . ولكن الرسوم البيانية ، يمكن استخدامها أيضا للمعاونة في الحساب ، كما سنرى فيما يلي :

## تنمو المربعات

يمكنك أن ترى في الشكل ( ١ ) كيف تنمو مساحة المربع مع زيادة طول ضلعه وحدة واحدة في كل مرة . ويمكن أن نلخص المعلومات التي نحصل عليها ، بإدراج كل زوجين من الأعداد معاً :

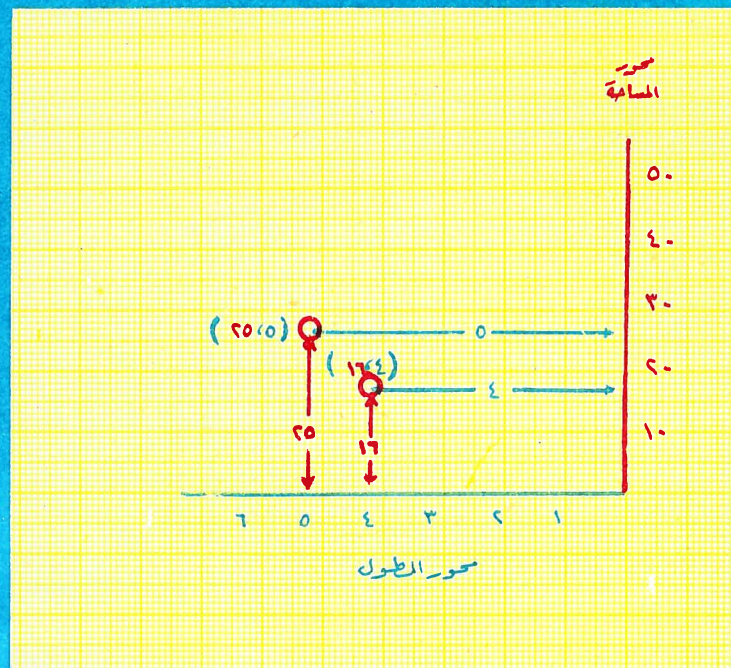


①

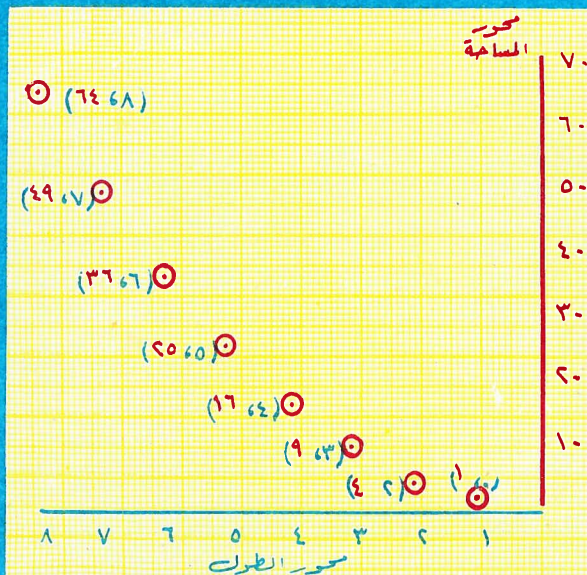
ويمكن توقع جميع الأزواج العددية بنفس الكيفية ، فيتكون نمط هندسي ( جيومتري ) واضح ( الشكل ٣ ) .  
ومع ذلك ، فليس هناك ما يمنع من أن تكون أضلاع المربعات أعدادا كسرية Fractional ( الشكل ٤ ) .

يوجد  $12\frac{1}{4}$  مربعا صغيرا ، في مربع طول ضلعه  $3\frac{1}{4}$  وحدات ، وعلى ذلك فإن (  $3\frac{1}{4}$  ،  $12\frac{1}{4}$  ) هي أيضا أحد أزواجنا العددية . وإذا وقعت النقطة المناظرة على رسم بياني ، فإنها تتوافق مع النمط العام . إن الأزواج العددية الممكنة لا نهاية لها ، وإذا تم توقع جميع النقاط المترافقة ، فإنها تكون المنحنى المبين في الشكل ( ٥ ) .  
ويمكن استخدام هذا المنحنى في الحسابات . لنفرض أنك ترغب في معرفة مساحة مربع طول ضلعه  $4,6$  وحدات . إنك تريد في الواقع معرفة العدد الثاني في الزوجين العددين (  $4,6$  ، ؟ ) . من السهل إيجاد نقطته م على الرسم البياني ، لأنها  $4,6$  وحدات على يمين المحور الأحمر ( الشكل ٦ ) . ويمكن الآن قراءة العدد الثاني من الرسم البياني ، وهو  $21,2$  تقريبا . لقد استنتجنا أن مساحة المربع الذي طول ضلعه  $4,6$  وحدات ، هي  $21,2$  وحدة مربعة .

③

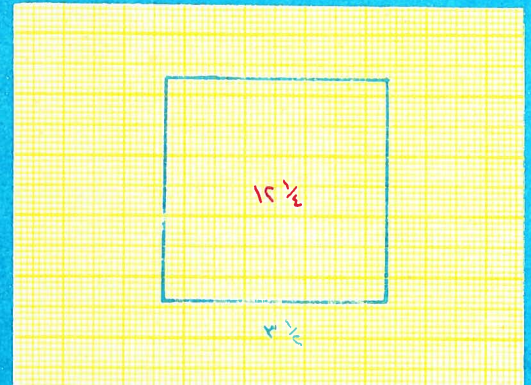
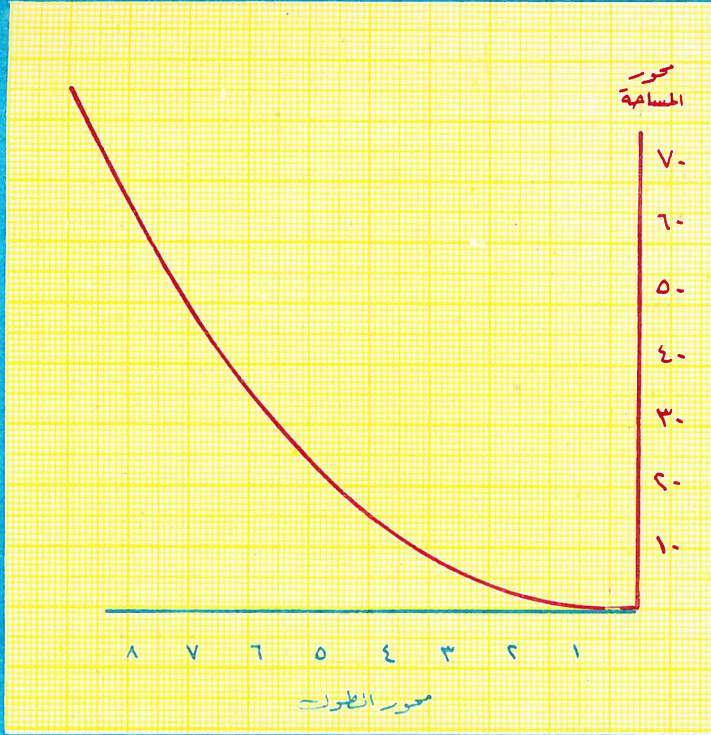


⑤



( ١ ، ١ ) ( ٢ ، ٤ ) ( ٣ ، ٩ ) ( ٤ ، ١٦ ) ( ٥ ، ٢٥ )  
( ٦ ، ٣٦ ) ( ٧ ، ٤٩ ) ( ٨ ، ٦٤ ) وهلم جرا . ويبين  
العدد الأول ، طول ضلع المربع ، والعدد الثاني مساحته .  
ويمكن بتوقع كل من هذه الأزواج العددية على ورق  
مربعات ، تحديد نقطة معينة ، كما هو موضح في الشكل ( ٢ ) .  
نبدأ بخطين مقسمين ، يسميان «المحورين» Axes ،  
ومتعامدين على بعضهما بعضا . إن العدد الأول من كل عددين  
مدرجين معاً ، يبين مسافة النقطة الواقعة على يمين الخط  
الأحمر ، مقيسة بدلالة مقياس العدد الأزرق . ويبين  
العدد الثاني ، المسافة فوق الخط الأزرق ، مقيسة بدلالة  
مقياس العدد الأحمر .





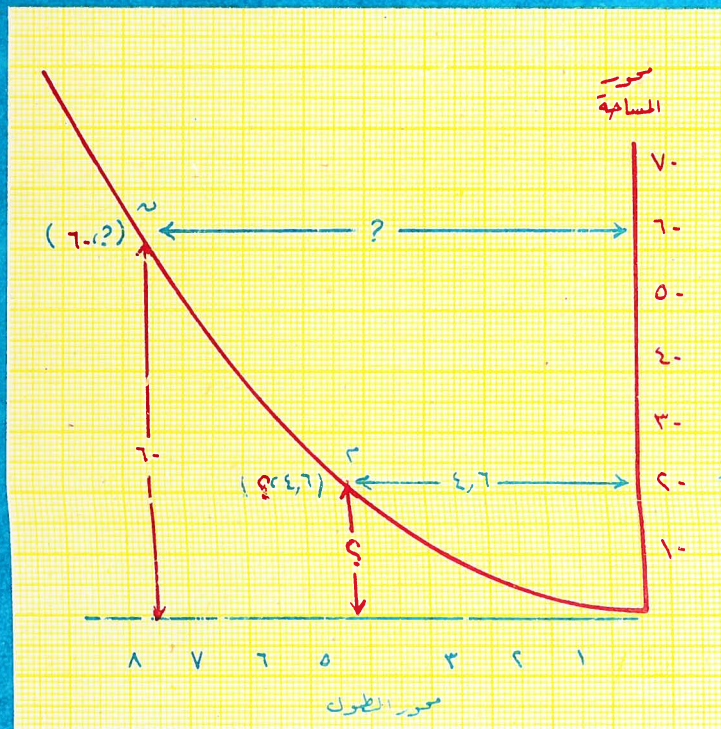
④

⑤

العدد ( ٦٠ ، ؟ ) . إن النقطة المناظرة مبنية أيضا على الرسم البياني ، الذي نستنتج منه أن العدد الأول هو ٧,٧ تقريبا .  
 إذن فالعدد ٧,٧ هو الجذر التربيعي التقريبي للعدد ٦٠ ، وطول ضلع المربع الذي مساحته ٦٠ وحدة مربعة ، هو ٧,٧ وحدة طولية .  
 استعمل الآن الرسم البياني في حساب مربعات وجذور تربيعية أخرى . وعندما نتقن ذلك ، حاول أن تخطط رسما بيانيا ، يمكنك من إيجاد المكعبات والجذور التكعيبية Cube Roots . ثم يمكنك أن تخطط رسوما بيانية للأسس الأخرى ، وذلك سهل تماما ، إذا اتبعت نفس الطرق .

وملاحظة أن العدد الأحمر في أى زوجين عددين ، هو مربع العدد الأزرق ، يتضح لنا أننا قد حسبنا أيضا  $(٦,٤)^2$  .  
 ويمكن في الواقع قراءة مربعات أى أعداد من الرسم البياني أو امتداده . حاول أن تجد  $(٢,٥)^2$  ،  $(٣,٥)^2$  ،  $(٧,٦)^2$  .  
 وإذا أردنا أن نعرف ، مثلا ، الجذر التربيعي Square Root للعدد ٦٠ ، أو طول ضلع مربع مساحته ٦٠ وحدة مربعة ، فإن ما نريد معرفته ، هو العدد الأول في الزوجين

⑥





# أبو حنيفة الدينوري عالم النباتات الخالص العروبة

## تاريخ حياته

هو أحمد بن داود أبو حنيفة الدينوري الحنفي . ولد في القرن الثالث الهجري ، ونشأ بالعراق العجمي ، وتنقل بين بلاد العرب ، إلى أن مات عام ٢٨١ هـ . والغالب أن اسم دينوري نسبة إلى دينور ، غير بعيد عن مدينة همدان .

## مدرسته

اهتم الدينوري بإيراد ما ردهه العرب من شعر أو نثر ، في وصف النباتات المختلفة ، كما عني بوصف النباتات ، أو وصف أجزائها المختلفة مثل الزهر ، والبر ، والأوراق ، والساق . ويضرب الأمثلة مستشهداً بأقوال حكماء العرب وخبرائهم ، عن أهم أوصاف النبات الظاهرة ، ووسائل وحالات استعماله ، بعيداً عن ميدان الطب ، إلى حد يلفت النظر . هذا كما ذكر مناطق نمو النبات ، والجهاز الصالحة لإنباته بنجاح .

ومن بين ما نقل عنهم عالم الزراعة الدينوري ، العلامة الأصمعي ، وكان واسع المعرفة ، كما كان للإسلام أثره في دفعه على السير قدماً في هذا الطريق ، إذ نجد في القرآن الكريم ، العديد من الآيات الكريمة التي تصف بعض النباتات ومزاياها ،

مثل شجرة الزيتون ، والنخيل ، وأشجار الفاكهة . . مثل قوله تعالى في سورة النحل ( ينبت لكم به الزرع والزيتون والنخيل والأعناب ومن كل الثمرات إن في ذلك لآية لقوم يتفكرون ) - الآية (١١) .

والحق أن الدينوري لم ينقل عن غير العرب ، فجاء خالص العروبة في مراجعه . وقد شملت بحوث الدينوري مئات النباتات المختلفة . وكان للسواك قيمته عند المسلمين ، بعد أن أوردته السنة . ولهذا نجد الدينوري يصف شجر الأراك أو شجر السواك ، بشئ من التفصيل ؛ وكذلك العديد من الشجر ، والشجيرات ، والأعشاب .

ومن أهم ما يلاحظ في مدرسته ، أنه اهتم بالنواحي المتعلقة بعلم النبات كعلم مستقل ، ولم يخلط بينه وبين الاستعمالات الطبية كما فعل غيره ، فكان بذلك نباتاً خالصاً في علمه ، كما كان عربياً خالصاً في مراجعه الأصيلة . ومن أهم صفات مدرسته ، اهتمامه بالمشاهدة الشخصية ، وهي أساس العلم التجريبي .

## أهم مؤلفاته

لم يصلنا الكثير من أعماله ، باستثناء « كتاب النبات » المشهور ، الذي سبق به أهل عصره ، فكان آية من آيات العلم في تلك الآونة . ولقد تم تحقيق بعض هذا السفر في الخارج .

وفي الجزء الخامس الذي تم نشره عن مخطوطة عثر عليها في مكتبة الجامعة باسطنبول ، وهو يضم ٣٣٣ صفحة .. أورد المؤلف أسماء النباتات مرتبة حسب حروف المعجم ( محلياً ) .

وهناك نسخة من مخلفات تلك المخطوطة النفيسة ، ضمت بعض أبواب كتاب النبات هذا ، عثر عليها في إحدى مكتبات المدينة المنورة بالملكة العربية السعودية . وكان الدينوري يستشهد على آرائه ، وما جمعه من معرفة في ميدان علم النبات ، بما ذكره من سبقه من علماء العرب أو شعرائهم . وما من شك ، أن الاهتمام بالناحية اللغوية ، إنما لعب دوراً هاماً في أعمال وكتابات كثير من علماء العرب . ولا يعني ذلك أنه لم تكن لهم صفات العلماء ، مثل الجلد ، والصبر ، والاحتكام إلى المشاهدة والتجربة ، فهم أول من سلكوا هذا السلوك .

## العلم والبحث

ولقد نشأ العلم عند المسلمين ، في أحضان الإيمان ، إبان العصور الوسطى ، والذي فصل العلم عن الإيمان هم الأوروبيون ، ثم رحنا نحن ننقله عنهم في هذا العصر ، مفصولاً عن الإيمان بطبيعة الحال ، بل ويعتقد بعضهم ( خطأ ) أن إعادة الأمور إلى نصابها ، فيه إجحاف بالعلم ، وبالطريقة العلمية . والمعروف أن العلم إنما يبصرنا بحقائق عالم الحس ، باستخدام الحواس . ويرقى إلى مرتبة الحس ، ما نتعرف عليه باستخدام آلاتنا ، مثل المجال المغناطيسي الذي نتعرف عليه بالإبرة المغطسة . أما الدين ، فيبصرنا ببعض ما في عالم ما وراء الطبيعة ، أو ما وراء الحس ، ولا دخل للعلم بهذا العالم . وبالعلم والدين معاً إذا تكتمل المعرفة والسعادة البشرية ، ذلك لأن الإنسان جسم وروح ، تحتاج كل منهما إلى رعاية وعناية ، وإلى غذاء ، وما غذاء الروح إلا بالإيمان أو بالدين . ولقد خلفت الحضارة الإسلامية البعثة ، مجتمعات تعاني في هذا العصر أعقد المشاكل الاجتماعية والأخلاقية والنفسية .





## سعر النسخة

ج. ٢٠٠٠ - ١٥٠ مليم	أبوظبي - ٢٥٠ فلسا
لبنان - ١٢٥ ق. ن	السعودية - ٢,٥ ريال
سوريا - ١٥٠ ق. س	عمان - ٥ شللت
الأردن - ١٥٠ فلسا	السودان - ١٥٠ مليما
العراق - ١٥٠ فلسا	ليبيا - ٢٠ قترشا
الكويت - ٢٠٠ فلس	تونس - ٣ فللك
البحرين - ٢٥٠ فلسا	الجزائر - ٣ دنانير
قطر - ٢٥٠ فلسا	المغرب - ٣ دراهم
دبي - ٢٥٠ فلسا	

## كيف تحصل على نسختك

- اطلب نسختك من باعة الصحف والأكشاك والمكتبات في كل مدن الدول العربية
- إذا لم تتمكن من الحصول على عدد من الأعداد اتصل بـ :
- في ج. ٢٠٠٠ : الاشتراكات - إدارة التوزيع - مبنى مؤسسة الأهرام - شارع الجلاء - القاهرة
- في البلاد العربية : الشركة الشرقية للنشر والتوزيع - بيروت - ص.ب. ١٥٥٧٤٥

مطابع الأعزام التجارية

## يوميات المعرفة

ورؤساء الدول الأفريقية ، برئاسة الرئيس الموريتاني مختار ولد داداه ، كبادرة أفريقية حل أزمة الشرق الأوسط .

توسيع عضوية المجلس الوطني الفلسطيني ، ليصبح ١٥١ عضواً ، بدلا من ١١٥ .

الاتفاق على انضمام بريطانيا إلى السوق الأوروبية المشتركة ، بعد مفاوضات دامت ١٠ سنوات .



دول السوق الأوروبية المشتركة بعد انضمام كل من بريطانيا وأيرلندا والاندلس

انعقاد المؤتمر الإسلامي في جدة ، باشرالك ٢٢ دولة إسلامية .

توصل الولايات المتحدة والاتحاد السوفيتي ، إلى اتفاق على المواد الأساسية لمعاهدة تنظيم المسائل المتعلقة بالتعويض عن أية خسائر تنجم عن الأجسام التي تطلقها الدول إلى الفضاء الخارجي . كما توصلت الدولتان إلى اتفاق لدراسة إجراء التحام بين سفينة الفضاء الأمريكية من طراز أبولو ، ومحطات الفضاء السوفيتية من طراز ساليوت .

انتهاء معاهدة الدفاع بين مالطة وبريطانيا المعقودة عام ١٩٦٤ .

## يوليو ١٩٧١

انتقال يوغوسلافيا من نظام الحكم المركزي إلى النظام الكونفيدرالي ، بتقسيم الدولة إلى ست جمهوريات ومنطقتين تتمتعان بالحكم الذاتي .

تعيين حاكم وطني جديد لمالطة ، بعد استقالة الحاكم العام البريطاني .

تشكيل أول وزارة في أبوظبي بعد الاستقلال ، برئاسة ولي العهد خليفة ابن زايد .

إجراء الانتخابات العامة في إندونيسيا ، وإعادة انتخاب الرئيس سوهارتو .

توقيع اتفاق للتعاون في مجال البحث العلمي بين رومانيا والولايات المتحدة .

اتفاق الصين الشعبية وكندا ، على توسيع نظام التجارة بينهما .

توقيع اتفاق ثقافي بين مصر وجامبيا .

تأميم مناجم النحاس التي تمتلكها الشركات الأمريكية في شيلي .

إغلاق حكومة أوغندا الحدود مع تانزانيا ، بسبب ما وقع من اضطرابات

بين أنصار الرئيس السابق أوبوتو ، ونظام الحكم الجديد في أوغندا ( وإعادة فتح الحدود في ٢١ نوفمبر ١٩٧١ ) .

صدور الكتاب الأبيض البريطاني للدفاع عن انضمام بريطانيا إلى السوق الأوروبية المشتركة .

انعقاد الدورة ٩ للمجلس الوطني الفلسطيني في مقر الجامعة العربية بالقاهرة ،

و تشكيل قيادة سياسية عليا ، تضم ممثل جميع المنظمات لحركة التحرير ، وانتخاب ياسر عرفات رئيسا لهذه القيادة .

الزيارة السرية هنري كيسنجر مستشار الرئيس الأمريكي نيكسون للصين الشعبية ، ومحادثاته مع شواين لاي رئيس وزراء الصين .

انقلاب فاشل في المغرب أثناء احتفال الملك بعيد ميلاده .

انعقاد المؤتمر الرابع والعشرين لمنظمة الدول المصدرة للنفط (الأوبك) ، وتقرر قبول نيجيريا عضواً بالمنظمة .

فوز الحزب الإيراني الجديد بالأغلبية في الانتخابات العامة .

قطع العلاقات بين ليبيا والمغرب بسبب حصار السفارة الليبية في الرباط ، في أعقاب فشل الانقلاب ضد ملك المغرب .

اجتماع رؤساء ممثلي ميشاق طرابلس بمدينة مرسى مطروح ، بحضور الرئيس السادات ، والرئيس القذافي ، ومحمد الأيوبي نائب رئيس سوريا ،

وأحد أعضاء مجلس الثورة السوداني .

إعلان نيكسون عن قبوله دعوة زيارة الصين الشعبية ، بعد زيارة الفريق

الأمريكي لتنس الطاولة للصين مع ثلاثة من الصحفيين الأمريكيين .

توقيع معاهدات تجارية بين الاتحاد السوفيتي وبين مجموعة دول البنيلوكس ( بلجيكا ، وهولند ، لوكسمبرج ) .

الاتفاق على قيام دولة الإمارات العربية بانضمام ٦ إمارات ( أبوظبي -

دبي - الشارقة - عجمان - أم القوين - الفجيرة ) .

توقيع اتفاقية خاصة بإنشاء مركز للوثائق والمعلومات الطبية بين فرنسا ومصر .

إغلاق الحدود بين العراق والأردن ، بسبب موقف الأخيرة من المقاومة

الفلسطينية .

وقوع انقلاب عسكري فاشل في السودان ، لم يدم سوى ٧٢ ساعة ، ونجاح

الرئيس جعفر نميري في السيطرة على الحكم .

الاحتفال بالذكرى ١٩ لقيام ثورة ٢٣ يوليو ١٩٥٢ .

قطع العلاقات بين السودان والعراق ، بسبب اعتراف الأخيرة بحكومة

الانقلاب .

تولى نائب رئيس جمهورية ليبيريا الرئاسة ، خلفا للرئيس المتوفي

ويليام تومبان .

إطلاق سفينة الفضاء الأمريكية أبولو ١٥ بروادها الثلاثة : ديفيد

سكوت ، وألفريد إيروين ، وجيمس إيروين في رابع وأطول رحلة علمية يقوم بها إنسان إلى القمر خلال عامين ، ونجاح إنزال الرائدتين



" CONOSCERE "



1958 Pour tout le monde Fabbri, Milan  
1971 TRADEXIM SA - Genève  
autorisation pour l'édition arabe

الناشر: شركة ترادكس شركة مساهمة سويسرية "جنيف"

- كيرهانز وحزب العمال .
- فنائد البحر ونجوم البحر .
- موريشوس .
- جورج بيزنيه .
- السجناد الفرضي .
- جزهريديز الخارجية .
- الأنماط العددية .
- الاصطخرى راشد الجغرافيين العرب .

- هنري الثاني وتوماس بيكي .
- أماني أستراليا الأصليون .
- النمط • قبيلة النمط .
- الدراما في العصر الإليزابيثي .
- الكاكو في غانا .
- الحاسبات البيانية " الجزء الأول " .
- أبوحنيّة الدينوري .

## يوميّات المعرفة

توقيع اتفاقية للتعاون بين الإتحاد السوفييتي ولبنان خلال عام ١٩٧١ .

اعتراف إيران بالصين الشعبية ، وتبادل التمثيل الدبلوماسي بينهما على مستوى السفارة .

اجتماع رؤساء دول اتحاد الجمهوريات العربية في دمشق ، لبحث تطورات أزمة الشرق الأوسط .

توقيع ثلاثة اتفاقات للتعاون الاقتصادي والفني والمالي بين تونس والولايات المتحدة .

انقلاب عسكري في بوليفيا ، وتولى الكولونيل هيرو جوبانزا رئاسة الجمهورية .

إعلان دستور اتحاد الجمهوريات العربية في دمشق ، بتوقيع الرؤساء : السادات ، الأسد ، القذافي .

اتفاق بين الإتحاد السوفييتي وقيتنام الشمالية ، بشأن تقديم مزيد من المعدات العسكرية السوفيتية .

اجتماع لجنة الرؤساء الأفريقية العشرة التابعة لمنظمة الوحدة الأفريقية ، والمعنية بأزمة الشرق الأوسط في كينشاسا، وتشكيل لجنة الحكماء الأربعة لزيارة الدول المعنية بالأزمة في الشرق الأوسط .

تشكيل الوزارة اليمنية ، برئاسة الفريق حسن العمري خلفاً لوزارة النعمان المستقيلة .

الاتفاق بين حكومتى الإتحاد السوفييتي وألمانيا الاتحادية ، على إنشاء قنصلية لكل منهما في كل من مدينتي هامبورج الألمانية، وليننجراد السوفيتية .

تأميم صناعة النحاس في المكسيك .

وقوع انقلاب عسكري فاشل في تشاد ، وقطع العلاقات مع ليبيا ، بدعوى اتهامها بمساعدة الانقلاب .

توقيع الاتفاق الصناعي بين مصر والإتحاد السوفييتي ، لتنفيذ مجمع الحديد والصلب في موعده .

: ١٦

: ١٦

: ٢٠-١٨

: ١٩

: ٢٠

: ٢٠

: ٢٠

: ٢٥-٢٣

: ٢٤

: ٢٦

: ٢٧

: ٢٧

: ٢٧

ديفيد سكوت وجيمس إيروين بالمركبة القمرية ( فالكون ) على سطح القمر ، وعودة الرواد في ٧ أغسطس ١٩٧١ .

### أغسطس ١٩٧١

الموافقة على فتح مكتب إعلام لمنظمة التحرير الفلسطينية في جنيف .

انتخاب رئاسة جديدة في اليمن الديمقراطية الشعبية ، تضم سالم ربيع ، وعبد الفتاح إسماعيل ، وعلى ناصر محمد .

وفاة عالم الفضاء السوفييتي دكتور جورجي باباكين ، الذي أسهم في تصميم المركبة القمرية لوناخود ١ .

توقيع اتفاقية تجارية بين الصين والاتحاد السوفييتي .

اعتراف تركيا بالصين الشعبية ، وقطع علاقاتها بفورموزا .

اعتراف كل من بوليفيا وبيرو بالصين الشعبية ، وتبادل التمثيل الدبلوماسي معها .

توقيع اتفاقية طويلة الأجل للتعاون الفنى والعلمى بين كوبا وشيلي لمدة خمس سنوات .

توقيع معاهدة صداقة وعدم اعتداء بين الاتحاد السوفييتي والهند ، مدتها ٢٠ عاماً .

اعتراف السنغال بحكومة كمبوديا التي يرأسها الأمير سيهانوك في المنفى ، مع طرد البعثة الرسمية التي تمثل حكومة الانقلاب في بنوم بنه من السنغال .

قطع العلاقات الدبلوماسية بين سوريا والأردن ، بسبب موقف الأخيرة من المقاومة الفلسطينية .

صدور الدستور السوداني المؤقت .

انسحاب أفريقيا الوسطى من معاهدة ياوندى للطيران ، التي تضم عدداً من الدول الأفريقية .

إعلان استقلال البحرين ، وقبلها عضواً بالأمم المتحدة في ١٨ من نفس الشهر ، وانضمامها إلى جامعة الدول العربية في ٢٢ من الشهر التالي .

: ٢

: ٣

: ٤

: ٥

: ٥

: ٧

: ٧

: ٩

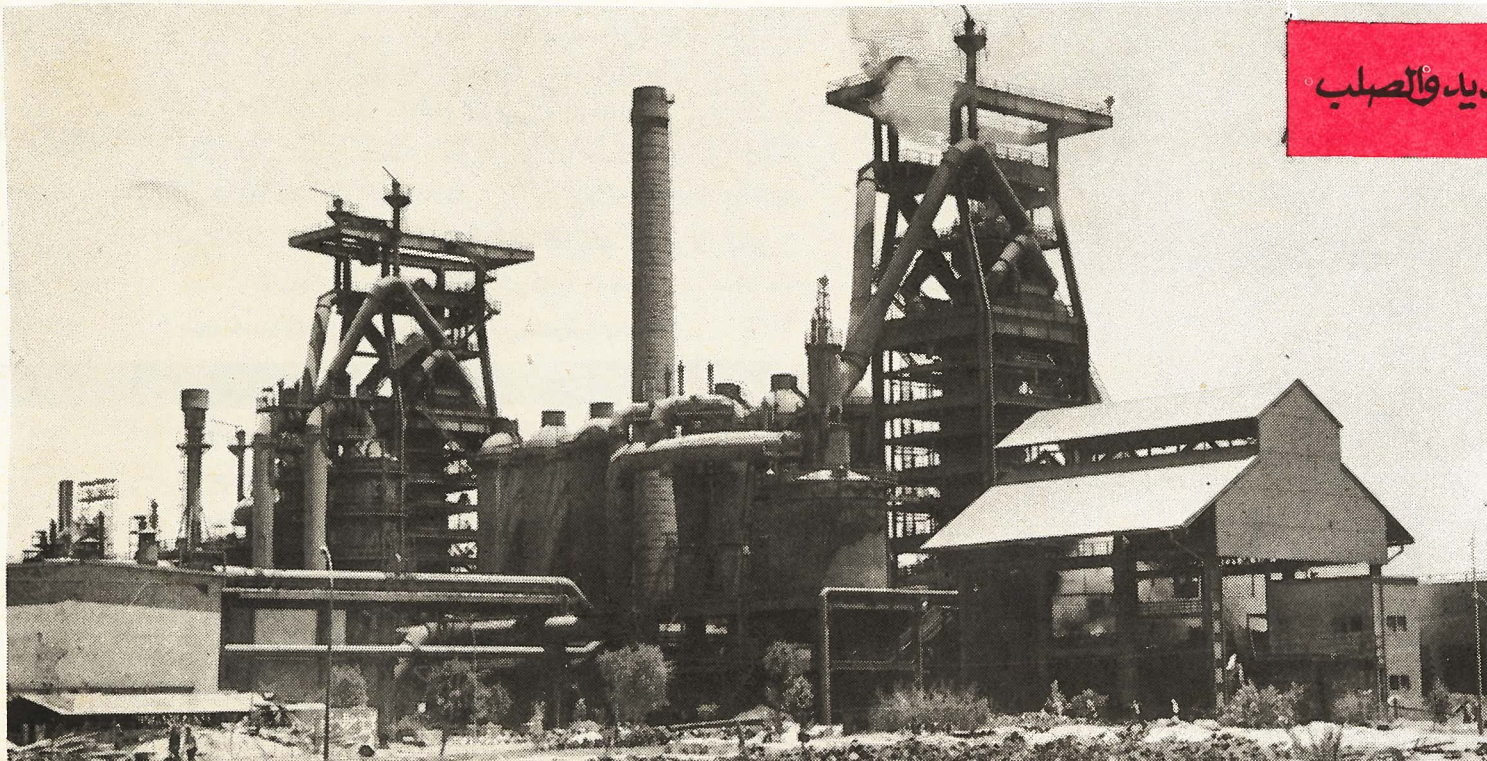
: ٩

: ١٢

: ١٣

: ١٣

: ١٤



مجمع الحديد والصلب